

56^e ANNÉE. T. 111. — N° 18

DIMANCHE 30 AVRIL 1939

LE
**PROGRÈS AGRICOLE
ET VITICOLE**

FONDATEURS : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY

Professeur d'économie et de légis. rurales Inspecteur régional de l'Agriculture
Chargé de cours au Centre d'études vitic. Directeur
de la Faculté de Droit de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier de Montpellier

G. BUCHET

RÉDACTEURS : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles

de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**

Le Numéro : **1 fr. 25**

*Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes
de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces*

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 bis, rue de Verdun, à MONTPELLIER

Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction Interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne :- Rendements très augmentés, parfois doublés :-

MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE

Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des

Maladies des Vins

Reg. Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN

MAISON EUGÈNE GERMAIN

Sylvain GERMAIN, successeur

Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux

AIX-EN-PROVENCE

LES PRESOIRES COLIN

DANS LES CAVES COOPÉRATIVES

QUELQUES RÉFÉRENCES

— avec Presses Continues Colin —

Caves Coopératives : Les Vignerons de CASTELNAU-du-GUERS (Hérault)
Les Vignerons de MUDAISON (Hérault)
La Piscénoise de PÉZENAS (Hérault)
La Vinicole Coursannaise de COURSAN (Aude)

— avec Presses Hydrauliques Colin —

Caves Coopératives : Les Petits Vignerons de PUISSEGUIER (Hérault)
La Collective de POILHES (Hérault).
de SAINT-GENIES-le-BAS (Hérault)
Société de Vinification de TORREILLES (Pyrénées-Orientales)
de BAGES (Pyrénées-Orientales)

— avec P. H. R. A. —

Presses Hydrauliques à rebêchage automatique

Caves Coopératives : de LANSAC (Gironde)
de LANDERROUAT (Gironde)
de TAVEL (Gard)
de SAUVETERRE-de-GUYENNE (Gironde)
de SALEILLES (Pyrénées-Orientales)
des coteaux du Loir, à VILLERS, près Vendôme (Loir-et-Cher)

Société des PRESOIRES COLIN
21-27, Rue Jean-Jacques-Rousseau
MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)

*Viticulteurs, Agriculteurs,
Arboriculteurs. . . .*

Employez

L'HÉLIOSOL

Dosage garanti: 100 POUR CENT D'ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS (Marque déposée)

Qui
augmente
l'efficacité
de

**TOUTES LES
BOUILLIES
AGRICOLES
EN LES RENDANT
MOUILLANTES
ADHÉRENTES
INSECTICIDES
INSECTIFUGES**

MOUILLE LE SOUFRE

Les Dérivés Résiniques et Terpéniques S.A.

Boite postale n°1. — **DAX** (Landes)

RC. Dax n° 4743

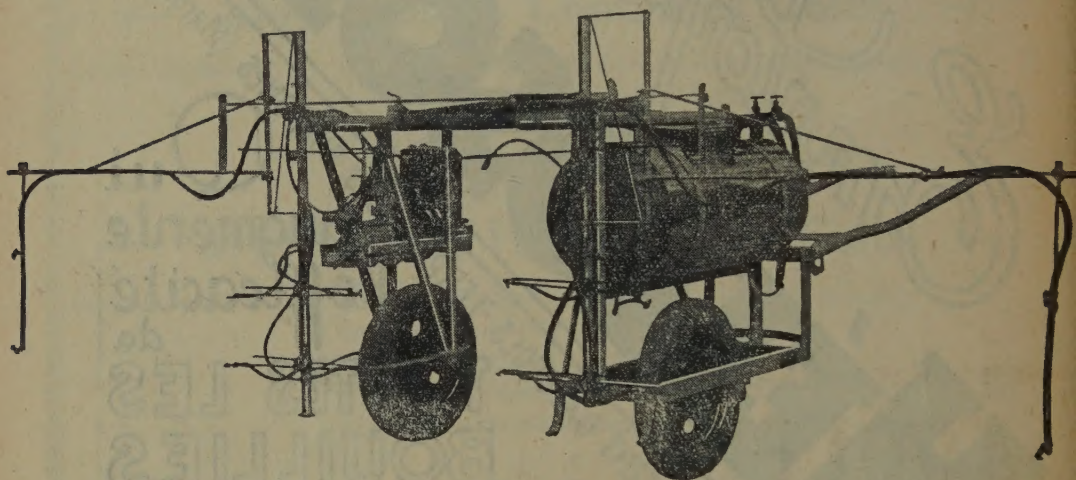
— ANCIENNE MAISON L. VIGOUROUX —
ETABLISSEMENTS
- J. GOMOT -

36, Rue Saint-Rémy - NIMES (Gard)

CONSTRUCTION DE MACHINES

— Agricoles et Viticoles —
— Soufreuses et Pulvérisateurs —
— à Grand Travail —
Installations complètes de Caves
— Moto-Pompes —

— Téléphone 27-76 —
Adresse Tél. : JIGOMOT - NIMES
C. C. Postaux MARSEILLE 44-78
— R.C. Nimes n° 1597 —



Les Etablissements **J. GOMOT** sont à votre disposition pour
vous fournir tous renseignements sur leur :

NOUVEAU PULVÉRISATEUR "L'AVENIR" 1938

Tous modèles d'appareils :

- pression par pompes actionnées par les roues,
- pression par pompes actionnées par moto-pompe,
- pression préalable (bouteilles d'air), etc...

Pour tous écartements et modes de plantations.

Solidité et bon fonctionnement garantis



CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE

E. Maurus

23, Rue de Balzac
PARIS 8^e

ADOLPHE GOUIN & FILS

5, Rue Esquiros — MARSEILLE

SULFATES DE CUIVRE
SOUFRES - BOUILLIES
FLEUR DE CHAUX - CARBONATES
STÉATITES - TALCS - OXYCHLORURES

SOUFRE sans coulure A.G.F. pour méchage

FLUOSILICATE DE BARYUM

Marque
"MOULIN"

Insecticide puissant et efficace


contre les insectes de la vigne, des arbres fruitiers, des légumes, etc...

Fabricant ; Cooperative Superfosfaafabriek, VLARDDINGEN (Holl.)

Représentant pour la France :

Léon FREYMANN — 96, rue Lafayette - PARIS (X^e)

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATE
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE



AZOTE

QUANTITÉ & QUALITÉ

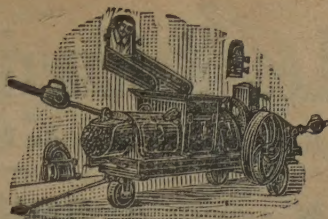
**Syndicat Professionnel de l'Industrie
DES ENGRAIS AZOTÉS**

4, Rue de l'Herberie - Montpellier

PÉRA FRÈRES

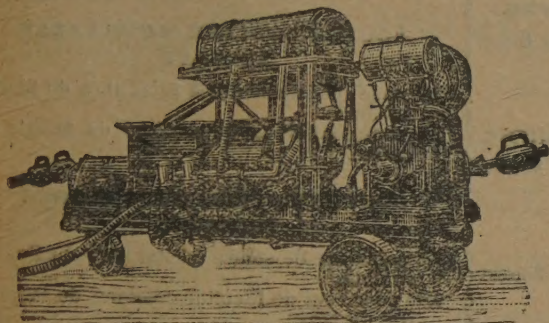
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

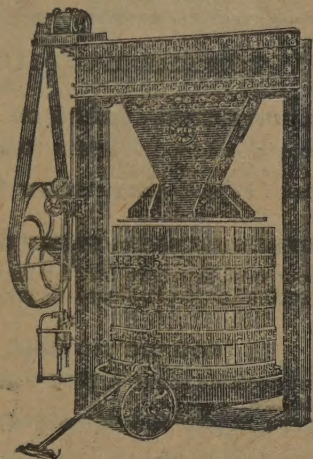


(Déposée France & Etranger)

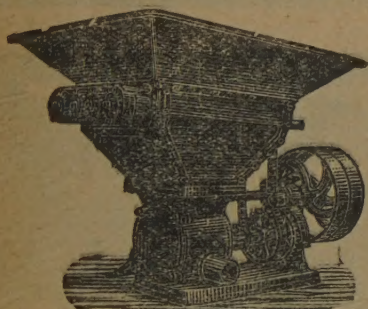
Matériel Vinicole moderne



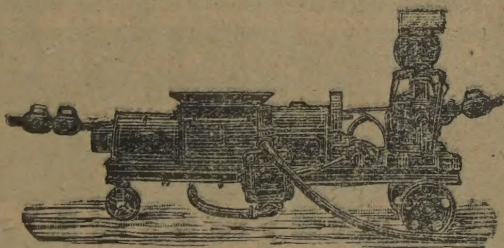
MOTO-PRESSE avec Pompe et Débourbeur



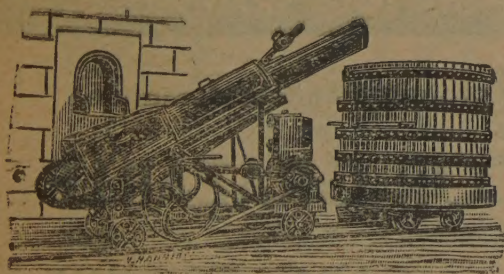
PRESSES HYDRAULIQUES en acier
PRESSES à Grande Surface
à 3 maies tournantes



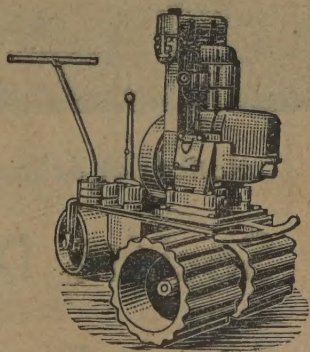
FOULOIRS-POMPES
avec prise de moûts sous les rouleaux



MOTO-PRESSE avec Pompe



COMPRESSEUR-ÉLEVATEUR de marc cuvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



TASSEUR
de marcs en silos

Les Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : 1, Place de la Bourse. - MARSEILLE — (R. C. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, Léonce VÉZIAN
R. I. S., Bmy CROS

CONTRE L'OIDIUM :

FLEUR EXTRA-LÉGÈRE DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre de la Fleur extra-légère de soufre.
Finesse : 97 pour cent au tamis n° 100.

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé ou de la Fleur de soufre.

SOUFRE TRITURÉ

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre trituré.
Finesse : 99 pour cent au tamis n° 100.

POUR LES TRAITEMENTS MIXTES par POUDRAGES :

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ

85,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
2,5 pour cent de cuivre combiné du Sulfate de cuivre.

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE NICOTINÉ

39,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
0,40 pour cent de Nicotine combiné de la poudre de tabac.

9

LE MOUILLANT LE PLUS ACTIF
LE PLUS ÉCONOMIQUE A L'HECTO DE BOUILLIE

ADHERFIX spécial 50

RENFORCE PUISSAMMENT TOUS TRAITEMENTS

Notices et échantillons gratuitement sur demande

Société DOCOR-GRAZAILLE

Usine de Grazaille - CARCASSONNE



Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluat insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Producteurs directs nouveaux
de
SEIBEL

Produisant économiquement des vins
de qualité. — Donnent après gelées
une récolte à peu près normale.

Pour tous renseignements, notice et prix-courant
s'adresser chez l'Obtenteur :

M. SEIBEL à Aubenas (Ardèche)
ou à Montboucher-
sur-Jabron (Drôme)

Contre Insectes et MILDIOU

PULVÉRISEZ AVEC JETS
GRAND TRAVAIL - SANS HELICES

FUSO

p^r Lances à main { n° 1 - 1 trou 5,25
 { n° 3 - 3 trous 12,50
p^r Mach. à tract. { n° 2 - 1 trou 5,50
 { n° 3 - 3 trous 12,00
Tamiseur "Préjet" pour lances 6,00

Franco-poste (F) p^r commandes au-dessus de 20 fr.

Contre remboursement - Frais destinataire
ou c/mand., chèque. ou virem. à c/c/P. 24260 Paris

A. MORINEAU, Ing^r, 45 bis, r. du Sahel, Paris-12.

AGRICULTEURS ! VITICULTEURS !

Si vous êtes amis de Vos Intérêts.

... Vous exigerez de vos fournisseurs les

CHAUX VIVES -- FLEURS DE CHAUX
CHAUX POUR AMENDEMENTS

Marque

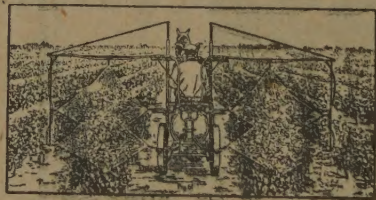
C. V. R.

Usine à **VIVIERS (Ardèche)**

à teneurs **ÉLEVÉES** en **ÉLÉMENTS UTILES**

Société des Chaux Vives de la Vallée du Rhône - 11, Cours Lafayette -- LYON

PULVÉRISATEUR
ELBÉ



à bât, à traction
traitant 4 rangs,
marchant au moteur

SOUFREUSE A MOTEUR
traitant 5 rangs

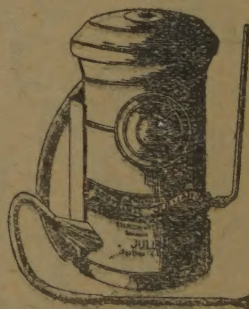
Tout pour le Sulfatage

ELBÉ, à Carcassonne

La vraie Soufreuse

" JULLIAN "

SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC

1, rue Carlenças, 1
MONTPELLIER (Hérault)

Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...

Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie
et machines agricoles.

Orthographe : S . o . u . f . r . a . l . o

Appellation : **SOUFRALO** **ROGER SIMONNOT**

Origine : 6, quai de l'Avenir à Sète

Trois points à vérifier pour être sûr qu'il s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

5022

ROGER ELVINGER

GRANDES PÉPINIÈRES DE L'AUDE

Boutures, Racinés, Greffés
- Producteurs-Directs -

CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONNE (AUDE)

TÉLÉPH. 4-48



BOUILLIE

MACCLESFIELD

15%

de Cuivre pur

Ag. gén. : GARRIGUE & CHALLOU - Bordeaux-Béziers

La "FOULOPISTON" MABILLE

BREVETÉE S.G.D.G.

MARQUE DÉPOSÉE

est une pompe à vendange à piston de conception nouvelle et présentant les caractéristiques suivantes qui lui assurent une supériorité pratique sur tous les autres modèles de pompes à piston.

4 MODÈLES

débitant

de 5.000 Kgs-H.

à

35.000 Kgs-H.

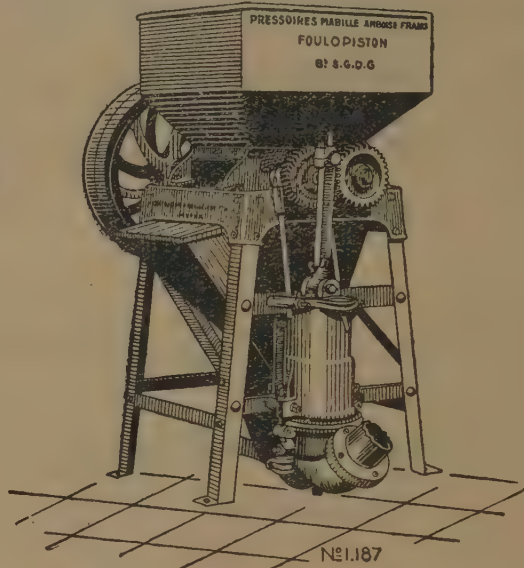
MODÈLES SPÉCIAUX

pour

alimentation

en vendange

déjà foulée



PAS DE CLAPET D'ASPIRATION

Suppression des engorgements à l'aspiration

Suppression des pertes de rendement

Rendement 100 o/o

PAS DE CLAPET DE REFOULEMENT mais une

simple valve en caoutchouc (Brevetée S.G.D.G.)

Vendange bien traitée — Rafles intactes

Joint parfait empêchant tout retour du liquide en arrière

FOURRURES INTERCHANGEABLES sur place,

en métal extra-dur

Très longue durée — Entretien général réduit au minimum

Remise à neuf instantanée pour un petit prix, après un long usage

ENTRETIEN JOURNALIER FACILE grâce au sys-

tème de graissage adopté et aux larges portes de visites rendant l'intérieur de l'appareil très accessible.

Références, renseignements, devis et catalogues franco sur demande adressée à :

" PRESOIRES MABILLE "

S.A.R.L. Capital ; 2.300.000 francs

Dépôt à Béziers (Hlt)

AMBOISE (I-et-L.)

R.C. Tours 195

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — CHRONIQUE. — Sur l'opportunité des traitements du mildiou de la vigne. — Le Court-noué dans la Nièvre.....	409
Maurice Chassant. — Le deuxième Congrès international du raisin et du jus de raisin	412
Yves Lamau. — Notions d'assainissement agricole des terres	416
Henri Laganne. — Les filtres stérilisateurs	422
Raymond Fournier. — En Provence	424
Questions diverses. — J. Bonnet. Oléiculture. — N. Traitements mixtes contre l'oïdium et le mildiou	425
INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Concours pour l'attribution du prix de 50.000 francs. — Déblocage par l'exportation des vins excédentaires et déclaration de mûts mutés. — VII ^e fête nationale des vins de France. — L'Institut agricole d'Algérie. Concours d'admission. Démonstration d'appareils à sulfater et à poudrer	
	419
BIBLIOGRAPHIE. — Champignons de couche et autres espèces cultivables, par P. Lachaume	430
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	
Encartage. — J. Branas. Etudes effectuées sur le Court-noué en France et en Allemagne et conclusions qu'elles permettent	21-24

CHRONIQUE

Sur l'opportunité des traitements du mildiou de la vigne

L'opportunité des sulfatages conditionne étroitement leur efficacité, et l'étude des questions qui s'y rapportent a provoqué une foule de recherches ; bien que ce problème soit assez simple, elles ont parfois manqué de clarté.

Une contamination de la vigne par le Mildiou se produit lorsque l'eau séjourne sur le feuillage pendant un temps suffisant, variable avec la température de l'eau et parfois inférieur à deux heures. Les pluies provoquent un tel phénomène ; les rosées et les brouillards n'y parviennent généralement pas, du moins le fait n'est-il pas démontré. Mais cette contamination ou attaque ne se réalise que sur les organes verts que ne protège aucune couche de produits cupriques efficaces.

Le problème est clairement posé par la simple proposition suivante : *la contamination se réalisant au cours d'une pluie sur les organes herbacés non protégés, il est nécessaire, mais suffisant d'appliquer un traitement immédiatement avant la pluie.*

La chute de la pluie doit donc être prévue et même être connue suffisamment à l'avance pour que l'exécution du traitement soit

possible. Les connaissances actuelles ne permettent pas d'atteindre ce but ; les prévisions météorologiques sont effectuées dans des conditions telles que leur utilisation en viticulture, et dans ce cas particulier du traitement du Mildiou, est à peu près nulle. Nous désirerions qu'elles fussent faites à plus longue échéance, même si ce résultat n'était accessible qu'aux dépens de leur sûreté ; je veux dire par là que nous accepterions volontiers d'être parfois trompés si les prévisions étaient effectuées *deux jours à l'avance*.

Ce n'est pas d'ailleurs suffisant ; les renseignements météorologiques utilisables par les viticulteurs doivent tenir compte des particularités locales d'un grand nombre de microclimats ; ils offrent bien moins d'intérêt lorsqu'ils s'appliquent à de grandes régions naturelles. L'organisation actuelle, fortement centralisée, est peut-être mal placée pour renseigner sur le plan local ou, plutôt, pour donner aux agriculteurs une interprétation locale d'une situation atmosphérique générale connue avec précision.

La culture de la vigne qui applique annuellement à la lutte contre le mildiou plusieurs centaines de millions de francs dont beaucoup pourraient être épargnés, n'est pas moins digne d'intérêt que le trafic aérien, la pêche côtière ou les préoccupations vestimentaires des promeneurs oisifs. La viticulture, dont le produit brut approche dix milliards, qui paie des impôts et des taxes appréciables, qui fait vivre des transporteurs, tout un commerce et une foule de professions, tirerait un bénéfice certain des informations météorologiques valables localement et applicables à la situation atmosphérique des quarante-huit ou soixante-douze heures à venir.

Pour l'instant on n'en est pas là, mais dans certains cas, des organismes locaux se risquent cependant à prévoir non pas la chute de la pluie, mais l'apparition des « périodes pluvieuses ». Les règles de ce métier de devin ne sont point écrites dans les livres ; elles ne se transmettent pas ; elles sont donc inaccessibles au non-initiés et c'est peut-être ainsi parce qu'elles sont assez obscures pour ne pouvoir être exprimées.

Les prévisions météorologiques, même effectuées dans le sens exigé par les nécessités viticoles ne sauraient d'ailleurs présenter un caractère impératif. On peut tenir pour certain qu'elles demanderaient constamment une interprétation de la part des viticulteurs et cela parce que les facteurs météorologiques ne constituent pas les seuls éléments de la gravité des invasions du mildiou. C'est à tort que le soin de la décision de sulfater ou de s'en abstenir serait laissée à un tiers, même s'il présentait les meilleures garanties techniques ; l'initiative et la réflexion de chacun ont toujours le dernier mot. Quelles sont les bases de celle-ci et les éléments de celle-là ?

Elles s'accommodent mal d'une très grande rigueur. La propo-

sition précédente, « la contamination se réalisant au cours d'une pluie sur les organes herbacés non protégés, il est nécessaire, mais suffisant d'appliquer un traitement avant la pluie », doit être modifiée. Les organes non protégés constituant la surface contaminable, la gravité de l'attaque provoquée par une pluie est d'autant plus grande que la surface non protégée est elle-même plus importante, toutes choses étant égales d'ailleurs. Il convient donc de *limiter la surface contaminable à une valeur telle que la gravité d'une attaque ne puisse dépasser une valeur déterminée.*

C'est bien malgré nous que nous faisons cette concession et que nous sommes amenés à accepter, faute de pouvoir protéger absolument un vignoble, que la maladie l'atteigne en bornant notre ambition à limiter l'importance des invasions à des valeurs sans gravité.

Comment ce résultat peut être atteint, quelles sont les règles à appliquer et quels moyens doivent être choisis, tels sont les sujets de notre prochaine note sur cette question.

Le court-noué dans la Nièvre

« J'ai lu avec attention vos articles dans le *Progrès agricole et viticole* au sujet du court-noué.

En même temps que la présente lettre, je vous fais parvenir quelques sarments de Gaillard 2, hybride assez répandu dans notre pays voilà une vingtaine d'années.

Chez moi, ce cépage à toujours poussé normalement, sauf depuis 3 ou 4 ans. Par pieds isolés ou par groupes de 4, 5, même davantage, il y a du rabougrissement.

Au printemps, le feuillage, au lieu d'être vert foncé, comme sur les cépages normaux, est vert pâle, et les grappes coulent entièrement à la floraison.

Est-ce du court-noué ou une autre maladie ? J'ai ajouté deux sarments sains aux sarments malades pour vous permettre de pouvoir juger plus sûrement.

Nature du terrain : compact, argileux et froid, non calcaire.

R. R., à C. (Nièvre).

Il s'agit bien du court-noué ; les sarments malades présentent l'aspect qui a souvent été décrit ici ; ils contiennent aussi de nombreux cordons-endocellulaires. La répartition irrégulière des souches malades au milieu d'individus plus sains tient à ce que les plants ntilisés à la plantation étaient inégalement malades. L'extériorisation des caractères de la maladie se produit plus rapidement sur les plants initialement les plus atteints.

Notre correspondant doit se garder d'arracher les plantes malades, car il hâterait le rabougrissement des souches saines voisines, rabougrissement qui ne se produira que lentement si les choses

demeurent en l'état. Le cépage malade est le Gaillard n° 2, hybride producteur direct, qu'on appelle parfois le « Noah noir », ce qui lui va très bien. Qui donc prétendait que les hybrides producteurs directs n'étaient pas atteints par le court-noué ? Il est vrai qu'il s'agit ici d'un ancien et que cette aptitude n'appartiendrait qu'aux nouveaux, suivant la règle.

Jean BRANAS.

LE DEUXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DU RAISIN ET DU JUS DE RAISIN ⁽¹⁾

4^{me} SÉANCE.

Elle se tient au Foyer Scolaire, à Rabat, à 15 heures, sous la présidence de M. Barthe, assisté de M. Nedeltcheff (Bulgarie), et de M. de Zombory (Hongrie).

M. Majoux, président du Comité méditerranéen du Raisin de table, demande que la remarquable Conférence donnée le matin en séance par M. le professeur Boulet soit imprimée sur une brochure de propagande et largement diffusée.

On aborde la question des *Cures uvales* et *Stations uvales*. Le volume des mémoires du Congrès contient un rapport général très documenté de M. Odobesteano, ingénieur agricole, ancien élève de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, inspecteur général de la Viticulture de Roumanie, et des rapports de M. Tabanera (Argentine), Marinucci (Italie), Collier (Maroc).

C'est M. Homen de Mello (Portugal) qui expose ces rapports et développe leurs conclusions, en demandant que dans chaque nation se développe l'organisation de Stations uvales ; là, les cures ordonnées par le Corps médical pourront être confortablement suivies par les malades, les intoxiqués de la vie, ou même les personnes en bonne santé, à titre préventif.

M. de Mello est félicité par M. Barthe et applaudi par l'assistance.

M. d'Eaubonne fait un brillant exposé de l'effort effectué par la France dans cette voie, grâce à l'action de la Fédération des Stations uvales. Chaque année, pendant les cinq mois de production du raisin, de nombreux stands uvaux, plus de 100 sous l'égide de la Fédération, de nombreux autres aussi, tous sous le contrôle du Service des fraudes, débitent raisins et verres de jus de raisin frais.

Mais le nom de Station uvale est, par la loi de 1937, réservé à des établissements fonctionnant de façon analogue aux Stations thermales, sous le contrôle de l'Académie de médecine ; ils sont destinés à permettre les « *Cures uvales* » ordonnées et surveillées par les médecins traitants ; la Station uvale de Moissac en est le type.

Les jus de raisin, stérilisés en bouteilles, permettent de continuer les cures en dehors de la période de production du raisin de table.

(1) Voir 398.

Les conclusions des rapports sont renvoyées à la Commission de coordination des vœux.

L'ordre du jour appelle ensuite la question de la *vulgarisation dans les populations musulmanes de la consommation des produits alimentaires dérivés du raisin*. C'est la pièce maîtresse du Congrès.

Le rapporteur général, M. Vivet, inspecteur général honoraire de l'agriculture de l'Algérie, résume son important mémoire inséré au volume du Congrès.

Il rappelle qu'à Tunis, le caïd Ladjimi, consulté, a précisé que le Coran condamne la consommation du vin et des boissons alcooliques, mais que, par contre, les jus de raisin et concentrés ne sont pas proscrits, à condition qu'ils n'aient subi aucun commencement de fermentation et qu'ils ne contiennent pas d'alcool.

A la réception des Congressistes dans son palais de la Marsa, S. A. le Bey de Tunis se réjouissait de ce que ses sujets pouvaient consommer le jus de raisin sans enfreindre la loi Coranique.

Par conséquent, il n'y a pas d'exclusive, au contraire. Pourtant M. Vivet constate, en les passant successivement en revue, que les diverses tentatives ou projets pour amener les Musulmans à la consommation du jus de raisin en Afrique du Nord, n'ont pu jusqu'à ce jour conduire à des résultats satisfaisants.

Analysant les causes des insuccès, M. Vivet les rapporte à la méfiance des milieux indigènes et surtout au prix de revient trop élevé des jus.

M. Thami El Mokri, ingénieur agricole, ancien élève de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, caïd des Beni-Malek, est invité par le président Barthe à donner connaissance à l'Assemblée de son rapport.

Il est à noter, dit-il, que le thé apparu au *xix^{me}* siècle, a fait disparaître l'usage des boissons à base de raisin, de figues, de dattes, et qu'il constitue actuellement un obstacle sérieux à la vulgarisation du jus de raisin.

Pourtant des jus de fruits divers, et des jus de raisin sont l'objet de nombreuses préparations ; le *Saml* est un jus de raisin cuit et concentré jusqu'à consistance sirupeuse ; un autre produit, plus concentré encore, jusqu'à la consistance d'une gomme, est répandu, comme le précédent, dans le Riff.

Il faut continuer l'effort de propagande, au besoin par la radio et des conférences, en insistant sur le caractère entièrement licite et bienfaisant des dérivés du raisin.

Des concentrés épais pourraient être stockés par les Sociétés indigènes de prévoyance du Sud et de l'extrême Sud, en vue de l'alimentation des populations, les années de sécheresse.

M. Barthe souligne les applaudissements qui ont accueilli la communication de M. Si Thami El Mokri : il insiste sur le secours que pourraient apporter en temps de famine, les jus, concentrés jusqu'au voisinage de la solidification.

M. Bouthiba Abderrhaman, président de la Fédération des Fellahs du département d'Alger, membre de la Chambre d'agriculture, s'associe chaudement au rapport de M. El Mokri. On peut arriver à faire adopter par les populations musulmanes l'emploi des dérivés du raisin, mais ce

sont, à son avis, ses corréligionnaires qui doivent intervenir pour dissiper le méfiance qui s'attache encore à ces produits, malgré les avis déjà formulés.

M. d'Eaubonne se fait l'écho de cette suggestion : c'est à un Comité musulman que devrait être dévolu le contrôle des produits provenant du raisin et destinés à la consommation de façon à donner toute confiance aux populations de l'Islam.

Un congressiste du département d'Oran signale à l'Assemblée, fort intéressée, qu'il évapore du jus de raisin jusqu'à consistance solide, qu'il distribue ce produit aux indigènes qui s'en servent pour sucrer leur thé.

M. Doyard, président de la Fédération des vignerons de Champagne, signale qu'un viticulteur, M. Rivollier, habitant le Ricey (Aube), prépare, pour exportation sur l'Angleterre, un concentré jusqu'à consistance gommeuse, qu'il emballe dans des billots ordinaires doublés intérieurement de papier sulfurisé.

Le professeur Chassant, secrétaire général du Syndicat des producteurs de raisins de table de l'Hérault, a la parole sur cette même question. — Si la Tunisie et le Maroc ont été choisis comme sièges des deux premiers Congrès internationaux, c'est qu'on a l'impression des grandes possibilités de consommation du monde musulman en dérivés du raisin.

Les résultats du Congrès de Tunis sont le stade d'étude ; il faut entrer résolument dans la voie de la propagande effective, du résultat réel.

M. le Résident général a dit dans son discours à la séance solennelle du Congrès « Je souhaite vivement que se dégagent de vos travaux des solutions constructives ».

En voici :

Les viticulteurs du Midi de la France, il y a quelque vingt ans, ont fait grise mine lorsque leurs ouvriers ont demandé du vin gratuit à titre de supplément de salaire : aujourd'hui ces ouvriers reçoivent deux et trois litres de vin par jour (de travail ou de repos) et chaque viticulteur estime tout à fait légitime qu'un ouvrier qui a peiné toute l'année pour faire venir un produit, ait droit à une petite partie de ce produit ; il est juste que les viticulteurs de l'Afrique du Nord distribuent gratuitement à titre de complément de salaire une petite quantité de concentré (boisson ou aliment) à leurs ouvriers indigènes.

Détruire un produit chèrement obtenu, distiller du vin pour s'en débarrasser, ce n'est qu'un expédient provisoire : *concentrer une petite partie de cet excédent sans valeur et le distribuer en guise de supplément de salaire est à la fois un profit et une bonne action.*

M. Chassant constate que si, à Tunis, sa suggestion a été plutôt fraîchement accueillie, les applaudissements qu'elle recueille ici montrent que l'idée est en chemin : *elle aboutira nécessairement parce que juste* ; il suffira que les colons aient facilement à leur disposition le concentré nécessaire.

D'autre part, *les tentatives de vente*, dans les milieux indigènes, de jus naturels conservés ou concentrés ont échoué ; évidemment : méfiance et prix élevés.

La Commission musulmane que les notables vont constituer amènera la confiance.

Et c'est, non vers la vente, mais *vers la distribution gratuite* qu'il faut se diriger pour exercer une propagande effective. M. Chassant rappelle qu'aux Journées agricoles d'Alger, avril 1936, le regretté Nougaret et lui ont lancé l'idée d'une caravane de distribution gratuite. M. Chassant l'a reprise à Tunis, il la reprend aujourd'hui.

Il faut rassembler des sommes importantes : il inscrit sur une première liste le Syndicat des producteurs de raisins de table de l'Hérault et de la C. G. V. ; certainement tous les groupements viticoles de la Métropole et de l'Afrique du Nord suivront, et le Comité de propagande, présidé par M. Barthe, verra là, lui aussi, une « œuvre constructive ». On rassemblera des centaines de mille francs.

Il faudrait être prêt pour la prochaine campagne, d'abord pour *fabriquer* les produits, ensuite les *distribuer*.

La matière première, c'est-à-dire le raisin coûtera peu car le viticulteur la cédera aux environs du prix qu'il reçoit actuellement de l'alcool.

Et l'effort de propagande par distribution gratuite devra être poursuivi *pendant plusieurs années*.

Ce n'est pas tout : il faut constituer des *Ligues contre les ravages du théisme*, en soumettant les malades aux cures de désintoxication par les jus de raisin, comme l'a proposé M. Chassant à Tunis, à la suite des autorités médicales.

Il faut pouvoir mettre à la disposition des Sociétés indigènes de prévoyance du Sud et de l'extrême Sud, comme le demande le caïd El Mokri, des stocks importants d'épais concentrés.

Et encore, les Services d'intendance doivent être saisis de la question, les concentrés de raisin constituant un aliment énergétique de premier ordre pour les troupes, en campagne ou non, indigènes ou non : Solutions constructives plus intéressantes que la transformation d'un raisin précieux en un alcool vendu à vil prix.

Enfin les *raisins secs* ne sont-ils pas la forme la plus simple, la plus élégante, la moins coûteuse sous laquelle peut se préparer et se conserver le raisin-aliment. Il y a certainement là des possibilités énormes : mais tous les cépages et toutes les régions ne se prêtent pas à l'obtention du raisin sec : il y aurait lieu, dans l'Afrique du Nord, d'étudier les surgreffages d'une part, et d'autre part les transferts de surfaces en vigne d'une région à une autre plus favorable, après arrachage préalable.

M. Barthe souligne le grand intérêt des suggestions de M. Chassant, qui ont en effet un aspect « constructif » : elles sont retenues et feront l'objet d'études approfondies au sein des organismes dont la mission est de *procéder à la propagande effective*.

(Une liste de souscription circulant dans une partie de la salle recueille immédiatement les adhésions de : Chambre d'agriculture d'Alger, Station uvale d'Alger, Chambre d'agriculture d'Oran, Association générale des vignerons du Maroc, Direction des affaires économiques de Tunisie, Chambres d'agriculture de Meknès, Cave coopérative de Fès, Services agricoles d'Oran, Caïd Thami El Mokri...).

C'est le docteur Faës (Suisse) qui, ensuite, rapporte brillamment la question de la *Conservation, du conditionnement et du transport des raisins, des moûts concentrés et des jus de raisin*, en analysant tout

d'abord le rapport de M. Mestre Artigas, directeur de la Station œnologique de Villafranca de Panadès (Espagne), rapport publié au volume du Congrès, ainsi que ceux de MM. le docteur Isolabella (Italie), Croze, Cancel et Dupré (Maroc). Les problèmes techniques doivent être solutionnés par les méthodes d'une standardisation ordonnée, conduisant au maintien des produits en parfait état de fraîcheur ou de conservation, — à l'observation des règles de l'hygiène, — à la recherche de la qualité et de la belle présentation, — sans négliger la question du prix de revient que l'on doit tendre à abaisser le plus possible pour augmenter les possibilités de consommation.

(A suivre)

Maurice CHASSANT.

NOTIONS D'ASSAINISSEMENT AGRICOLE DES TERRES

ETABLISSEMENT D'UN PROJET DE DRAINAGE. — Le débit Q d'un drain de section S dans lequel la vitesse moyenne de l'eau est V a pour expression

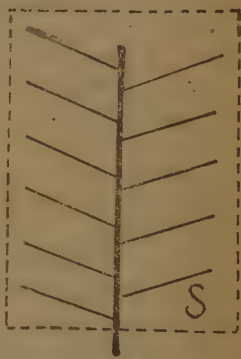
$$Q = S V = \frac{\pi d^2}{4} V \text{ lorsque } d \text{ est le diamètre intérieur du drain.}$$

Si on connaît le débit Q et la vitesse V on peut inversement calculer le diamètre intérieur du drain.

Or le débit d'une file de drains résulte de la surface assainie S on a $Q = q \times S$ (q désigne la quantité d'eau à enlever par hectare et par seconde).

Dans la plupart des cas on peut admettre que $q = 1$ litre par hectare et par seconde et alors le nombre qui exprime S exprime aussi Q .

Pour établir un projet de drainage on commence par lever un plan détaillé de la région à assainir. Sur ce plan on représente le relief à l'aide des courbes de niveau qui présentent l'avantage d'indiquer le relief d'une manière conventionnelle, mais exacte et facile à lire sur le plan topographique.



Puis on détermine successivement :

- 1° La direction générale des drains.
- 2° La profondeur moyenne des drains.
- 3° L'écartement des drains.
- 4° La pente des drains.
- 5° La dimension des drains.
- 6° Les conditions de l'établissement ou de la correction de l'émissaire.
- 7° Les conditions d'établissement des ouvrages accessoires.

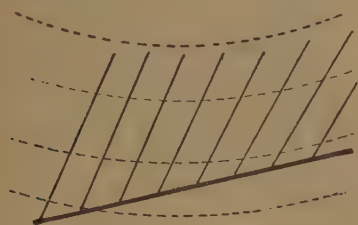
1. — *Direction générale des drains.* — Il y a deux façons de placer les drains qui correspondent à deux modes de drainage nettement différenciés.

a) On peut placer les drains perpendiculairement aux courbes de niveau et le collecteur légèrement oblique à ces courbes. C'est le drainage longitudinal.

b) On peut placer les drains légèrement obliques aux courbes de niveau et le collecteur perpendiculairement à ces courbes. C'est le drainage transversal.

(1) Voir p. 392.

On peut se demander quel est le meilleur de ces deux systèmes ? Le drainage longitudinal a été longtemps le plus employé, mais il est maintenant démontré que le drainage transversal lui est très supérieur lorsque la pente du terrain dépasse 4 pour 1.000.



Drainage longitudinal



Drainage transversal

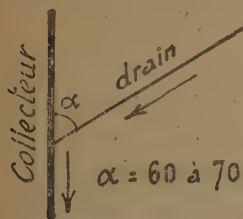
On explique cette supériorité du drainage transversal en considérant que la nappe d'eau dans le sol tend à se déplacer suivant la pente naturelle du terrain. Avec le drainage transversal la nappe d'eau rencontre en travers toutes les files de drains. On dit que les drains coupent la nappe.

De plus, avec le système longitudinal, la pente des drains est supérieure à celle des collecteurs. La vitesse de l'eau est donc moindre dans le collecteur que dans les drains. C'est au point de jonction de chaque drain dans le collecteur que la vitesse de l'eau diminue brusquement. Par suite, il se forme dans le collecteur des dépôts boueux pouvant l'obstruer.

Au contraire, dans le drainage transversal, la pente augmente des drains au collecteur, le vitesse de l'eau augmente de l'amont vers l'aval, les dépôts dans le collecteur seront évités. Par ailleurs l'accroissement de la vitesse dans le système produit une sorte de succion dans les lignes de drains qui facilite le drainage.

Cependant si la pente du sol devient inférieure à 4 o/oo, avec le drainage transversal, la vitesse de l'eau devient trop faible dans les petits drains. Dans ce cas, il vaut mieux préférer le drainage longitudinal et placer les drains perpendiculairement aux courbes de niveau. Si une obstruction se produit, elle sera certainement localisée dans le collecteur qui sera seul à changer.

Certains agriculteurs conseillent de placer les lignes de drains perpendiculairement aux lignes du labour, mais il vaut mieux placer convenablement les drains comme il vient d'être indiqué et ensuite, si possible, labourer dans une direction qui coupe les files de drains et qui suive la pente du sol. Ainsi l'eau, en s'écoulant dans les sillons, rencontre les drains.



Le collecteur ne doit pas être perpendiculaire aux drains, l'angle α qu'ils font entre eux doit être de 60 à 70°.

Si pour une raison particulière on se trouve obligé de donner à une ligne de drains une direction perpen-

diculaire au collecteur, il faut dans ce cas raccorder les derniers tuyaux en les dis-

COURS DE GÉNIE RURAL
DRAINAGE EN TUYAUX DE POTERIE

TABLE POUR DÉTERMINER LES DIAMÈTRES DES DRAINS OU DES COLLECTEURS
EN SUPPOSANT NÉCESSAIRE UN ÉCOULEMENT DE 4 LITRE PAR SECONDE ET PAR HECTARE

Avec une pente pour 100 mètres de :		SURFACES DRAINÉES											
		avec des tuyaux d'un diamètre de : (en mètre)											
		0 m. 05	0 m. 06	0 m. 07	0 m. 08	0 m. 10	0 m. 12	0 m. 14	0 m. 16	0 m. 18	sections correspondantes des tuyaux : (en mètres carrés)		
en mètres		0,00196	0,00283	0,00385	0,00503	0,00785	0,0131	0,0154	0,0201	0,0254			
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
0,05		"	"	"	"	"	1,70	2,35	3,86	5,28			
0,10		"	"	"	0,90	1,62	2,60	3,92	5,46	7,47			
0,15		"	"	0,78	1,10	1,98	3,16	4,80	6,70	9,14			
0,20		0,37	0,59	0,89	1,26	2,28	3,67	5,64	7,73	10,56			
0,25		0,41	0,66	1,00	1,42	2,53	4,10	6,20	8,63	11,81			
0,30		0,45	0,73	1,10	1,55	2,79	4,50	6,79	9,46	12,94			
0,35		0,49	0,79	1,18	1,68	3,02	4,86	7,34	10,22	13,87			
0,40		0,52	0,85	1,26	1,78	3,22	5,19	7,84	10,93	14,94			
0,45		0,55	0,90	1,34	1,90	3,42	5,51	8,34	11,59	15,85			
0,50		0,58	0,94	1,42	2,00	3,61	5,81	8,76	12,32	16,70			
0,55		0,61	0,99	1,48	2,19	3,78	6,09	9,19	12,82	17,52			
0,60		0,64	1,03	1,55	2,18	3,95	6,36	9,60	13,33	18,30			
0,65		0,66	1,08	1,61	2,28	4,11	6,52	9,99	13,88	19,04			
0,70		0,69	1,12	1,67	2,37	4,27	6,87	10,37	14,46	19,73			

0,75	0,71	1,15	1,74	2,45	4,42	7,11	10,74	14,97	20,45
0,80	0,74	1,20	1,79	2,53	4,56	7,34	11,08	15,46	21,12
0,85	0,76	1,23	1,84	2,61	4,71	7,57	11,43	15,93	21,40
0,90	0,78	1,27	1,90	2,68	4,84	7,79	11,76	16,39	22,40
0,95	0,80	1,30	1,95	2,76	4,97	8,00	12,08	16,84	23,02
1,00	0,82	1,34	2,00	2,83	5,05	8,21	12,39	17,29	23,62
1,25	0,92	1,49	2,24	3,16	5,71	9,18	13,86	19,32	26,42
1,50	1,01	1,63	2,45	3,46	6,27	10,06	15,18	21,17	28,93
1,75	1,09	1,77	2,64	3,74	6,75	10,86	16,40	22,87	31,25
2,00	1,17	1,89	2,83	3,99	7,22	11,61	17,53	24,45	35,41
2,50	1,30	2,11	3,46	4,47	8,07	12,97	19,60	27,33	37,35
3,00	1,42	2,31	3,46	4,89	8,84	14,18	21,48	29,94	
3,50	1,54	2,50	3,74	5,30	9,55	15,36	23,19	32,34	
4,00	1,65	2,67	4,00	5,66	10,21	16,41	24,79		
4,50	1,75	2,83	4,24	6,00	10,75				
5,00	1,81	2,98	4,47	6,31	11,42				
6,00	2,02	3,27	4,90	6,93	12,50				
7,00	2,48	3,54	5,30	7,40					
8,00	2,34	3,78	5,66	8,01					
9,00	2,47	4,00	6,00						
10,00	2,61	4,22	6,33						

NOTE : L'écoulement étant de 1 l. par sec. et par hectare, le nombre indiquant la surface drainée en Ha représente également le débit du tuyau en litres par seconde.

La vitesse de l'eau dans le drain s'obtiendra facilement par la formule $V = \frac{Q}{S}$

Pour avoir V en mètres par seconde on exprime Q en m³ et S en m².

posant suivant une ligne brisée afin que le dernier drain soit convenablement incliné sur le collecteur.

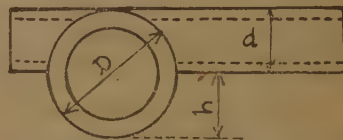
2. — *Profondeur des drains.* — La profondeur des drains est liée à leur écartement. Plus les drains sont profonds plus leur écartement peut être grand.

On a avantage à faire un drainage profond. Pour les terres arables une bonne moyenne est la profondeur de 1 m. 25. On peut atteindre 1 m. 50. Dans le cas des prairies, mais seulement dans ce cas on peut se contenter d'une profondeur de 1 m. Il ne faut jamais placer les drains à 0 m. 75 ou 0 m. 80 de profondeur comme on a parfois le tort de le faire dans les régions méridionales.

Il ne faut pas croire qu'un drainage peu profond soit moins coûteux puisque l'écartement est lié à la profondeur des drains et que l'économie réalisée sur la profondeur est annulée par un plus grand nombre de tranchées avec le supplément de dépense qui en résulte pour l'achat d'une plus grande quantité de tuyaux de poterie.

Une exception à la précédente règle se présente lorsque l'épaisseur de la couche arable n'est que de 0 m. 80 et que le sous-sol est argileux ou constitué par une roche dure. Dans ce cas les drains sont placés à la limite inférieure de la couche arable.

Les collecteurs doivent être placés à une profondeur légèrement supérieure aux drains de façon que les génératrices supérieures des tuyaux qui se raccordent soient en coïncidence. Donc $h = D - d$.



Comme la pente des drains doit être parfaitement régulière et qu'au contraire la surface du sol présente des dénivellations, la profondeur adoptée doit être la moyenne des profondeurs réelles.

3. — *Écartement des drains.* — On peut simplement déterminer l'écartement des drains en utilisant le tableau suivant établi pour une profondeur moyenne des drains de 1 m. 25.

Nature des terres	Ecartement des drains (en mètres)	
	Pente du sol $< 4\ 0/00$ (drainage longitudinal)	Pente du sol $> 4\ 0/00$ (drainage transversal)
terres argileuses compactes	10 à 12	} majoration de 20 o/o
— franches compactes	12 à 14	
— franches ordinaires	14 à 16	
— franches sablonneuses	16 à 20	
— sablonneuses avec un peu d'argile	20 à 24	
— sablonneuses ordinaires	24 à 30	

4. — *Pente des drains.* — La vitesse de l'eau est fonction de la pente du drain, il ne faut pas que cette vitesse soit trop faible car il pourrait se former des dépôts terreux, elle ne doit pas non plus être trop grande afin qu'aux raccordements il ne se produise pas des entraînements de terrain.

On admet que la vitesse de l'eau dans les drains doit être comprise entre 0 m. 20 et 1 mètre par seconde et partant de ces données on a calculé dans le tableau suivant les pentes limites pour les différents diamètres :

ÉTUDES EFFECTUÉES SUR LE COURT-NOUÉ EN FRANCE ET EN ALLEMAGNE ET CONCLUSIONS QU'ELLES PERMETTENT

par J. BRANAS,
Professeur de Viticulture
à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
(suite)

Le semis donne des plantes saines mais aux propriétés inédites et différentes de la plante semée. Or, les vignerons tenant à conserver les cépages actuels qui donnent des produits conformes à la tradition, il y a à pourvoir à la fourniture de plants sains et authentiques.

Dans cette intention, la « Reichsnärstand », organisation nationale assurant l'alimentation du Reich, est autorisée à prescrire l'emploi et la vente exclusifs de semences qu'elle a préalablement reconnues. En vertu des termes de cet arrêté (R. G. Bl. I. p. 248. 26-3-1934), la Reichsnärstand a établi pour la vigne un :

Règlement pour le contrôle des bois, des plants racinés et des greffés-soudés (Résumé).

But : L'approvisionnement de la viticulture nationale avec le meilleur bois et les meilleurs plants exige une réglementation générale valable pour tous les domaines viticoles allemands assurant l'inspection préalable des bois et des plants.

- I. — Les plants racinés, les greffés-soudés, les plants en pots de toutes les espèces de vignes ne peuvent être fournis au commerce qu'après l'inspection par la « Reichsnärstand ». Les bois de multiplication de toutes les espèces ne peuvent être fournis au commerce que s'ils proviennent de peuplements inspectés et reconnus.
- II. — Le certificat d'inspection est délivré par l'Administration du Reichsbauernführer. Elle n'entre en considération que pour les peuplements ou des plantes appartenant à des espèces ou variétés admises par elle....
- III. — Les chefs d'établissements doivent demander le contrôle par écrit dans des conditions de date déterminées. Le contrôle n'est accordé qu'après une sévère inspection préliminaire.
- IV. — *Modalités :* Après avoir été accordé, le contrôle peut être retiré en cours de campagne pour tout ou partie de la production.
- V. — *Vignes à contrôler.*

A) *Peuplement provenant de la sélection en vue de l'obtention de bois de bouturage et de greffage de plants américains et européens.*

Conditions préliminaires de contrôle :

- a) Superficie suffisante (variable avec la nature des plants).
- b) Pureté du cépage cultivé dans le peuplement.
- c) *Le peuplement doit être sain.*
- d) La récolte et les bois doivent mûrir parfaitement.
- e) L'établissement doit posséder toutes les installations exigées par une production sans défauts.

B) Peuplements de plants reproduits par clones.

Conditions préliminaires : la preuve préalablement faite de ce que les clones sont sains, authentiques et productifs ou assurent une bonne récolte.

C) Plants racinés, greffés-soudés, plants en pots (Cf. A).

VI. — 1^o Le contrôle est valable pour trois années pour les peuplements à semences (vignes-mères) sauf lorsqu'une post-inspection fait apparaître la nécessité de la suspendre ;

2^o Il s'exerce deux fois par an dans la pépinière et, encore, à la sortie de la pépinière.

VII. — L'inspection est faite par un délégué de l'Administration du Reichsbauernführer en présence de l'Ortsbauernführer (Chef local des paysans) ou de son délégué. Le résultat de l'inspection est fixé dans un procès-verbal.

L'Administration du Reichsbauernführer accorde ou refuse le contrôle en justifiant sa décision dans ce cas.

Cette décision est communiquée aux intéressés après paiement des droits.

VIII. — Perception des droits. Tarifs.

IV. — Chaque peuplement contrôlé doit être marqué par son propriétaire par des écritaux réglementaires portant diverses indications fournies par le contrôle (surface, espèce, etc...).

X. — Le producteur doit munir d'un plomb chaque livraison qui doit en outre être accompagnée d'un bordereau réglementaire.

XI. — Le propriétaire d'un établissement de pépinières contrôlé est obligé de tenir des livres qui renseignent de façon exacte sur la provenance et l'emploi des vignes.

XII. — Les offres, listes de prix, pièces de propagande pour les marchandises contrôlées doivent être approuvées avant publication.

XIII. — Importations depuis l'étranger : elles sont soumises à un contrôle préalable identique et effectuées par l'Administration du Reichsbauernführer à l'exclusion de tout organisme privé.

XIV. — Compétence du Reichsbauernführer.

XV. — Sanctions.

XVI. — Date d'entrée en vigueur.

**

APPENDICE

Instruction pour l'Inspection des bois de multiplication de la vigne et des plants racinés et greffés-soudés soumis au contrôle.

STATIONS ESTIVALES

Plage de La Nouvelle

Appartements et villas à louer, sur la plage, face à la mer. Eau, gaz butane, électricité, glacière électrique. Prix modéré, particulièrement avantageux en juillet, très réduits en juin et septembre. S'adresser : M. Donnadieu, 12, rue Violet-le-Duc, à Narbonne (Aude).

Semez du "SOJA"

parce qu'il constitue : 1° une culture de remplacement rémunératrice ; 2° une nourriture très riche pour l'homme et les animaux ; 3° un facteur éminent de la Défense Nationale ; 4° écoulement facile des récoltes.

Demandez de suite le dépliant gratuit illustré de propagande au **Syndicat central national des Producteurs de Soja**, 35, rue Ledru-Rollin - Châteauroux (Indre).

LE "CULTIDOC" extensible

à 5 dents à ressorts, 40 kgs, vignes, champs, jardins, vergers. Léger - pratique - robuste.

Catalogue
général
franco :



395
fr.

"AU LANGUEDOC" 4, Bd Berthelot
Tél. 34-28 - Montpellier (Hérault)

PORCS

2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass.
mort. 6 mois franco toutes gares
35-45 kilos, 300-400 francs.

Cat. LACROIX, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX

L'HOMME MODERNE

...doit vivre dans un décor moderne. Exigez toujours des MEUBLES EN ACIER propres, nets, sains. Ils ne s'usent ni ne se démodent jamais. Pour votre bureau demandez les modèles



ATELIERS MÉTALLIQUES DE LAON

Route de Maubeuge, à LAON

1125. — A vendre: Moto-treuil état de neuf, cause décès. S'adresser au Bureau du Journal.

*maison spécialisée
- et de confiance...*

Le Paradis de la Soie

12 rue Jacques-Cœur MONTPELLIER
tél. 53.92.

vous présente toujours
les Plus belles Nouveautés
EN

soieries LAINAGES Velours

—●—

Sa devise:
VENDRE BON
BON MARCHÉ
pour vendre beaucoup

mêmes maisons

BÉZIERS
3 RUE MONTMARTRE

NIMES
18 RUE AUGUSTE

PERPIGNAN
6 Rue de la République





RÉFRACTOMÈTRE ZEISS

pour jus de raisins

Permet de mesurer d'une manière sûre et rapide la teneur en sucre du jus de raisin non fermenté (moût de raisin).

Recommandé aux viticulteurs, caves coopératives et laboratoires œnologiques pour :

- 1) **Mesure immédiate** de la richesse saccharine (passe des moûts) et estimation du degré alcoolique du vin futur.
- 2) **Contrôle de l'enrichissement en sucre** du raisin au cours de sa maturité, pour :
 - a) Détermination du degré de maturité du raisin et fixation de la date des vendanges ;
 - b) Appréciation très sûre pour les expéditeurs de la maturité du raisin de table ;
 - c) Etude des plants ainsi que des engrais.
- 3) **Contrôle de la vinification** au fur et à mesure de la fermentation.

Indications saccharimétriques précises sur les moûts se présentant à l'état pâteux.

Cet instrument est construit sur le même principe que les **Réfractomètres Zeiss** utilisés avec le plus grand succès dans l'industrie du sucre, des conserves de tomates, de fruits, etc..

Quelques références pour notre RÉFRACTOMÈTRE :

Station œnologique de Montpellier (Hérault).
 Station œnologique de Narbonne (Aude).
 Station œnologique de Nîmes (Gard).
 Laboratoire d'œnologie de Beaune (Côte-d'Or).
 Chaire d'œnologie, Ecole d'Agriculture de Montpellier (Hérault).
 Les Producteurs de vins blancs à Pinet (Hérault).
 Laboratoire œnotechnique (M. Spoturno) à Béziers (Hérault).
 MM. Teillard et Beaumadier, ing. chim., à Béziers (Hérault).

Cave viticole « La Canetoise », Le Canet des Maures (Var).
 Coopérative de vinification à Agde (Hérault).
 Coopérative de vinification à Cruzy (Hérault).
 Fédération des caves coopératives de la région de l'Est de Bône (Algérie).
 M. Bontoux, mas de Bony, à Marsillargues (Ht).
 Champagne Lanson à Reims (Marne).
 Champagne Hiedsiek Monopole, à Epernay (Marne).
 Champagne Moët et Chandon, à Reims (Marne).
 M. Bost, pharmacien, à Villefranche (Rhône).

Renseignements et brochure sur demande

OPTICA

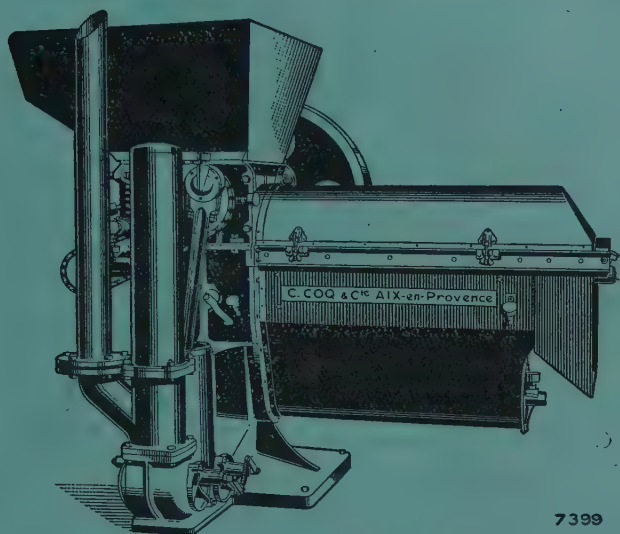
18-20, Faubourg du Temple
PARIS-XI°

A. BERTAUD

15, Rue Fortia
MARSEILLE - Tél. Dragon 14-29

C. COQ & C^{ie} AIX-EN-PROVENCE

vous présentent deux appareils qui constituent
le dernier mot du progrès

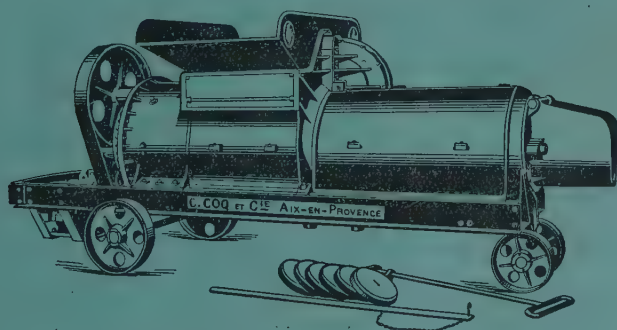


NOUVEAU FOULOGRAPPE AVEC EGRAPPAGE FACULTATIF (Bté S.G.D.G.)

TOUS DÉBITS de 10.000 kgs à 40.000 kgs heure

TYPE NORMAL

TYPE "ALGÉRIE" comportant dispositif pour égrappage
et essorage intensifs



PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

POUR LA PUISSANCE MINIMUM
LE MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENDEMENT

Viticulteurs!

Fabricants de Bouillies!

Pour vos approvisionnements exigez toujours le

SULFATE DE CUIVRE



98/100 „/“
de pureté

Correspondant
à 25 „/“ de
cuivre-métal

Cristaux - Menus - Neige

Sté A^m MACKECHNIE

23, Rue de la Ville-l'Evêque

PARIS 8^m

Téléphone : Anjou 31-18

Télégrammes : "Mackechnieam Paris"

AGENTS PARTOUT

Représentant exclusif pour le Midi

H. PUGI

5, Allées Paul Riquet

BÉZIERS (Hérault)

Téléphone : Béziers 15-15, 16-11, 16-12

60 % D'ECONOMIE SUR LE BUTANE

RECHAUD-FOUR "GRILL"

**DEUX KILOS DE CHARBON DE BOIS
pour les 3 REPAS d'une FAMILLE de 4 PERSONNES**

*L'été, votre service d'eau chaude avec les chaudières à bois
et à charbon de bois "SYLVIS" et "MALVINA"*

Remise importante aux abonnés de la Revue
USINAGE & MANUTENTION
20, Rue de Marne - ALFORTVILLE (Seine)

AVIS GÉNÉRAUX ET DE PRINCIPE

a) Aucun plant étranger ne doit se trouver parmi les vignes dites reconnues. Un plan qui ne correspond pas exactement au type de la sorte à reconnaître doit être coupé au plus tard en présence de la Commission d'examen. Les exceptions doivent être marquées sur le questionnaire avec indication des raisons. Dans des cas particulier (par exemple en cas d'abondance) on peut attendre la vendange avant de détruire le cep en question.

a) La fécondité des plants à reconnaître doit être absolument suffisante, c'est-à-dire les plants doivent être « dignes de reproduction »



Fig. — Ahrweiler. Effets de l'arrachage d'une parcelle sur la vigne voisine. A. parcelle arrachée. Les premières rangées de la vigne conservée, à droite du cliché, sont fortement court-nouées. M. murs qui soutiennent la terrasse supérieure.

(sélection positive). Les plants « dignes de reproduction » doivent être marqués à la peinture à l'huile jaune. Si l'on trouve des plants « non dignes de reproduction », ceux-ci doivent être visiblement marqués en présence de la Commission d'examen et cela de sorte que la marque appliquée ne s'efface pas pendant au moins trois ans. En outre, les pousses de plants de cette sorte doivent être fortement raccourcies.

c) Le bois de sarment destiné à la reproduction doit faire preuve d'épaisseur et de longueur suffisantes ainsi que et surtout de caractères qui présagent une maturation parfaite et un rapport favorable de la substance ligneuse à la moelle.

d) Les plants soumis à la « reconnaissance » doivent être sains. En aucun cas, ils ne doivent être frappés de maladies qui, d'après nos expériences peuvent être transmises par le bois. Il faut en particulier être sûr du bon développement et d'une maturation parfaite des plantes

(sarments) par une protection appropriée contre les ennemis de la vigne.

e) Les dégâts par la gelée, la grêle, l'humidité, et la sécheresse ont pour conséquence la « non reconnaissance », si le bois ne peut plus être désigné comme « parfait ». Il en est de même des dégâts par frottement de toutes sortes. Dans le cas où les dégâts se manifesteraient dans une petite mesure, il faut les marquer lors de l'examen dans le questionnaire, lors de chaque examen ultérieur dans le cahier de « reconnaissance ».

f) Dans les pépinières de plants américains, on ne peut « reconnaître » que des sortes et clones admis par le Ministre de l'Empire Allemand et de Prusse pour l'alimentation et l'agriculture.

En ce qui concerne la façon de cultiver les plants et les dispositifs de palissage, il faut avoir soin d'assurer une maturation parfaite du bois. En vue de l'obtention de pousses droites et solides, il faut attacher une importance toute particulière à un traitement rationnel du feuillage. Tous les pieds de vigne doivent être enlevés qui pour une raison quelconque sont mal développés ou rabougris. C'est surtout l'impression générale qui détermine ici « la reconnaissance » en dehors de l'authenticité et de la pureté des sortes et clones. L'inspection de ces pépinières doit, si possible, avoir lieu deux fois par an : la première fois pendant l'été, la deuxième fois après la fin de la végétation.

g) Pour la « reconnaissance » des pépinières de plants, il faut surtout prendre en considération le choix des « lieux dits » comme la condition préliminaire pour une organisation et un soin assurant un bon résultat. Naturellement, le sol doit être de qualité satisfaisante. La distance entre les rangées ne doit pour des plantes à pureté de la racine en aucun cas être de moins de 60 centimètres, pour des plantes à greffage de 70 centimètres ; la distance des plantes à la distance des plantes à l'intérieur de la rangée doit être d'au moins 4 centimètres. Il faut que le sol soit traité d'une façon rationnelle ; il en est de même de l'engrais et de la lutte contre les ennemis de la vigne.

En ce qui concerne l'expertise des plants sortis de la pépinière, il faut examiner sur des échantillons suffisants prouvant la perfection de la croissance, la formation satisfaisante de pousses, l'état impeccable des racines. Seuls les plants racinés et à greffage de première qualité et sans aucun défaut doivent être fournis au commerce ; cette mesure assurera la santé des vignes.

(à suivre)



Diamètre des tuyaux en mètre : 0,04 0,05 0,08 0,10 0,16 0,18

Minimum de la pente admissible

correspondant à une vitesse minima de 0 m. 20. 0,32 0,23 0,13 0,09 0,05 0,046

Maximum de la pente admissible

correspondant à une vitesse maxima de 1 mètre. 8,00 5,68 3,50 2,40 1,36 1,08

Nota : Les pentes sont exprimées en mètres pour une longueur de 100 mètres.

Les drains et les collecteurs doivent autant que possible être disposés parallèlement au sol. La pente d'un drain est donc la même que la pente de l'intersection du sol avec le plan vertical passant par le drain.

Quand on étudie le tracé des drains sur le plan, on doit les incliner convenablement sur les courbes de niveau de façon à réaliser cette condition.

Pour cette raison on voit que lorsque la pente devient inférieure à 4 o/oo on arrive automatiquement au drainage longitudinal.

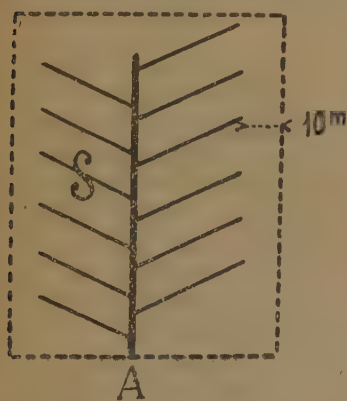
Si la pente du sol est insuffisante (moins de 2,3 o/oo avec les tuyaux de 5 cm. de diamètre intérieur, et 3,2 o/oo avec les tuyaux de 4 cm.), pour que les drains aient la pente nécessaire, on cesse de les mettre parallèles au sol et on leur donne une pente artificielle.

Au contraire il peut arriver que la pente du terrain soit trop considérable pour que les drains puissent être placés parallèles au sol. On dispose alors des chutes sur le trajet des drains.

5. *Dimensions des drains et des collecteurs.* — Pour une pente déterminée le diamètre à donner aux drains dépend du débit, donc de la surface assainie en amont d'un point considéré sur la file de drains.

Pour calculer le diamètre des drains d'après la surface assainie on doit considérer le cas des petits drains et celui des collecteurs.

On ne calcule pas les petits drains car, si on les calculait, le diamètre trouvé serait pratiquement beaucoup trop faible. On leur donne le diamètre minimum de 4 cm. et parfois même de 5 cm.



Pour déterminer la section d'un collecteur à l'un de ses points A on mesure la surface drainée en amont de ce point en augmentant la surface recouverte par les petits drains placés en amont d'une bande de terrain ayant 10 m. de largeur. Soit S la surface ainsi mesurée.

Sachant que la quantité d'eau à évacuer par hectare et par seconde est en moyenne de 1 litre, la détermination du diamètre de tuyau à adopter est faite à l'aide de la table ci-jointe qui donne, pour les différentes pentes des tuyaux et les différents diamètres de ces

tuyaux, les surfaces drainées correspondantes.

Par exemple si $S = 2$ hectares, pour une pente du collecteur de 0,70 o/o on trouve qu'il faut prendre un tuyau de 8 cm. de diamètre capable d'assainir une superficie de 2 ha. 37 légèrement supérieure.

Le calcul du diamètre d'un collecteur se fait de distance en distance en suivant le collecteur de l'amont vers l'aval, il se fait aussi en chaque point singulier du collecteur, c'est-à-dire à chaque changement de pente et à chaque jonction de deux collecteurs.

Il faut que le diamètre du collecteur aille toujours en augmentant et que la vitesse de l'eau ne cesse d'augmenter. Ce dernier point est capital pour éviter la formation de dépôts terreux dans le collecteur.

On doit donc calculer également la vitesse de l'eau (V) chaque fois que l'on détermine le diamètre du collecteur. On a $V = \frac{Q}{S}$.

Dans cette formule, pour obtenir la vitesse de l'eau dans le drain en m/sec, on doit exprimer le débit du drain Q en m³/sec et la section du drain S en m².

D'autre part, nous avons vu que la surface drainée S en hectares est exprimée par le même nombre que le débit du tuyau Q en litres par seconde.

On peut ainsi vérifier que la vitesse de l'eau dans le drain est bien comprise entre les limites indiquées lors de l'étude de la pente des drains.

Enfin, on mesure la longueur totale de chaque collecteur, qui ne doit pas dépasser 1 kilomètre.

(à suivre)

Yves LAMAU,

Ingénieur chargé d'Enseignement.

LES FILTRES STÉRILISATEURS

La question de la filtration des vins et jus de fruits a fait ces dernières années de considérables progrès techniques. Aussi, aujourd'hui plusieurs maisons vendent sur le marché des appareils dits stérilisateur en garantissant l'élimination totale des différents microorganismes du vin. De nombreux essais montrent qu'un vin ainsi traité est vraiment stérile et c'est là un résultat technique remarquable.

On peut donc envisager la conservation des différents vins doux renfermant encore du sucre, et des jus de fruits, après une simple filtration stérilisante ; on obtient l'équivalent d'une pasteurisation très économiquement, et à condition de mettre la boisson filtrée, immédiatement en bouteilles stérilisées, sans contact intermédiaire avec l'air, le résultat doit être parfait. En réalité, cette technique est rentrée dans la pratique commerciale, en particulier dans la jeune industrie des jus de fruits. Une étude plus détaillée de cette dernière application a paru dans la *Revue de viticulture*, n° 2318, sous la signature du docteur Schmitthenner.

Principe du filtre. — Stérilisateur. — Un filtre-stérilisateur est formé par la juxtaposition de plaques d'amiante, dites stérilisantes. Ces plaques ont des pores excessivement fins qui arrêtent toute matière en suspension, y compris les levures et bactéries. Aussi, pour avoir un rendement suffisant, est-on obligé, même avec des vins déjà parfaitement limpides, de travailler sous une pression élevée. Il devient nécessaire de filtrer à l'aide d'une pompe spécialement étudiée pour un débit constant, ne donnant pas d'a-coups au filtre.

Le rôle des filtres-stérilisateurs n'est pas de clarifier un vin, mais uniquement de le stériliser.

Il faut donc ne passer dans ces appareils que des vins déjà limpides à l'œil sinon on s'expose à un travail défectueux, avec un rendement horaire baissant très vite jusqu'au colmatage de la paroi filtrante.

Utilisation des stérilisateurs. — La meilleure utilisation consiste à interposer entre la cuve de vin brillant, prêt à l'expédition et la mise en bouteille, un stérilisateur. Le résultat est ainsi parfait.

Par contre, il serait inutile de traiter ainsi un vin destiné à séjourner en cuves ou en fûts. C'est à tort que des négociants en gros ont cru mettre leurs vins doux et leurs moelleux à l'abri de toute fermentation secondaire par un filtrage stérilisant. Devant l'échec, il ne faut pas incriminer le filtre, mais la méthode de travail...

Dans un chai, plus qu'ailleurs, l'air est chargé de levures ou de leurs spores, et des différentes bactéries du vin.

A la sortie du stérilisateur, si le vin n'est pas soustrait systématiquement au contact de l'air, au contact des objets non parfaitement pasteurisés, il s'ensemence et on connaît la prodigieuse multiplication des ferments. Le même inconvénient existe d'ailleurs avec la pasteurisation. Il faut soustraire obligatoirement le liquide traité à toute possibilité de contamination. Certains procédés préconisent même de travailler dans une atmosphère de gaz carbonique comprimé.

Chacun peut facilement procéder à l'essai suivant qui le fixera sur les possibilités d'utilisation d'un filtre-stérilisateur :

1° *Constituer un vin moelleux* par mélange en proportions voulues d'un concentré limpide et d'un vin blanc parfaitement dépouillé et brillant. Ce mélange renfermera très peu d'anhydride sulfureux et une masse de ferments également peu importante ;

2° *Filtrer au stérilisateur ;*

3° *Recueillir le vin doux filtré dans deux séries de récipients*, qui correspondent aux deux méthodes de travail du commerce des vins.

a) *Vins mis à la sortie du filtre dans des bouteilles pasteurisées fermant à l'émeri* (livraisons en bouteilles du détaillant).

b) *Vins mis à la sortie du filtre dans des fûts propres passés à l'étuveuse* (livraisons en fûts du commerce de gros) ;

4° *Examiner les vins un mois après.* Presque sans exception, les résultats sont les suivants :

a) *La série des bouteilles est intacte.* Le vin est très brillant, sans aucune trace de fermentation secondaire. Le stérilisateur donne un résultat excellent.

b) *La série des fûts a fermenté.* Même les fûts mis bondés de côté pour éviter l'entrée d'air ont fermenté. Le vin est sec et souvent encore louche. Il s'est formé une masse importante de levures. La filtration stérilisante n'a fait que retarder la fermentation de quelques jours.

Conclusion. — Le stérilisateur est, pour le commerce de détail, un outil excellent qui réalise une asepsie économique du milieu. La seule précaution à prendre est de ne lui demander que ce qu'il peut donner : la stérilisation et non la clarification d'un vin louche très chargé en matières en suspension. Vite bloqués, ces appareils ne sont pas aptes à ce travail de dégrossissage. Ils doivent donner au vin le « fini », juste avant la mise en bouteilles pasteurisées et à l'abri de l'air.

Le stérilisateur, pour le travail actuel du commerce de gros, n'a guère d'utilité. Le transport en citernes, en wagons, en fûts, tout cela au contact de l'air, ne peut pas être aseptique. Les occasions de contamination sont innombrables : canalisations, robinetterie, contact de l'air, futailles, etc..., et inévitables.

Le négociant en gros est donc obligé de faire appel à un autre procédé ; c'est l'anhydride sulfureux dont le rôle dans les vins est complexe, mais indéniablement favorable.

Son effet antioxygène influe favorablement sur la formation du bouquet, sur l'amélioration du pH, empêche la madérisation et le jaunissement, supprime la casse oxydasique. Ces actions s'ajoutent à son rôle principal d'antiferment, qui permet la stabilisation des vins doux. C'est pour le commerce en gros le seul procédé pratique et légal donnant de bons résultats et actuellement au point.

Henri LAGANNE,
Ingénieur agricole.

EN PROVENCE

Ce début de saison n'est pas particulièrement brillant. On commençait déjà à se réjouir des beaux jours lorsqu'un retour offensif du froid, pendant mars, vint nous inciter à plus de modestie.

Des chutes de neige dans les régions un peu élevées, quelques gelées peu graves, heureusement, par endroits et du mistral presque sans arrêt : telles sont les conditions météorologiques de ce mois.

Le vent ayant desséché la terre, les terrains un peu forts se sont durcis et, la rareté des pluies aidant, la préparation des terres a été par endroits entravée.

Les cultures maraîchères sont un peu en retard la température n'étant pas assez élevée ; on devra, en conséquence, utiliser tous les abris disponibles pour protéger au mieux les plantes contre le mistral ce qui avancera la végétation.

Le marché est bon, on a côté :

Artichauts : 4 à 10 francs la douzaine

Choux-fleurs : 20 à 60 francs la douzaine

Salades : 10 à 12 francs la douzaine

Les papillons blancs du chou (piérides) sont assez abondants, on fera bien de surveiller les cultures et d'intervenir rapidement d'autant plus que les choux, en raison du temps, ne sont pas très forts. On pourra détruire les pontes et les larves soit par écrasement à la main, soit par l'emploi de poudres roténonées ou de bouillies aux extraits de roténone, très mouillantes le corps des chenilles étant recouvert de poils protecteurs.

La production florale d'hiver est près de sa fin. En raison du froid, les cours sont en hausse.

La vigne a commencé sa végétation et sur le littoral elle est en débourrement.

Les arbres fruitiers sont en bon état de végétation en général, mais les amandiers ont en certains endroits souffert du froid.

On se plaint toujours des dégâts du coryneum sur les pêchers, cette maladie désastreuse dans notre région semble être difficile à enrayer. Rappelons que les traitements bien faits, exécutés dès la plantation et chaque année donnent en tout état de cause les meilleurs résultats et que la négligence ou l'incompétence en matière de maladies des arbres fruitiers amènent très vite des échecs ruineux.

Raymond FOURNIER,
Professeur à l'Ecole d'Horticulture d'Hyères

QUESTIONS DIVERSES

Oléiculture

TAILLE DE PRODUCTION. — Cette taille intéresse tous les arbres restaurés et tous ceux en bon état de végétation.

Elle est effectuée tous les deux ans dans 10 départements ; on se prive ici alors volontairement d'une récolte sur deux ; là où les arbres atteignent de hautes dimensions, on pratique cette taille à des intervalles plus éloignés ; ici on meurtrit les arbres d'une façon telle, qu'il faut au moins deux à trois ans, avant que des brindilles soient assez nombreuses pour donner une récolte.

La taille de production ne sera pas, à proprement parler, une taille, mais plutôt un élagage et, si par la taille de restauration nous avons visé à l'équilibre du végétal dans toutes ses parties, si nous avons tenu à favoriser la pénétration de l'air et de la lumière à l'intérieur du végétal, dans la taille de production, notre seul souci sera de raccourcir sur une ramification de remplacement, les brindilles épuisées, celles qui se sont trop allongées ; cet élagage sera presque nul après les années de petites productions, il sera plus énergique après les grosses récoltes.

Nous donnons la préférence pour le choix des brindilles fructifères à celles qui ont un port retombant, mais en tenant compte cependant, des caractères particuliers de certaines variétés (l'aglandaou par exemple, qui fructifie bien sur les rameaux verticaux).

Cet élagage sera annuel, c'est-à-dire plutôt « que toutes les années nous promènerons le sécateur dans les oliviers », mais dans certaines années le travail sera nul ; après les bonnes récoltes, il y aura lieu de ravalier les brindilles qui s'allongent trop, sur un rameau de remplacement.

En un mot, il faudra renouveler constamment les productions fructifères au-dessus de ces derniers rameaux et avoir soin, de conserver précieusement ceux qui se forment sur des points où les branches présentaient des vides ; les brindilles fructifères doivent être espacées de 0 m. 20 à 0 m. 30.

Au cours de ces opérations secondaires, il faudra surveiller les extrémités des branches ; il serait nécessaire, avant d'attendre une taille plus énergique et si ces extrémités s'emportaient, de les rabattre sur un rameau inférieur, ayant une bonne direction.

L'élagage annuel est préférable, à tous les points de vue, à la taille bisannuelle et les résultats des essais faits dans les Centres d'Études de Ledenon (Gard), de la Fare (Bouches-du-Rhône) et de Lorgues (Var), le montrent d'une façon précise.

Récoltes par arbre en kilos d'olives

Années	Centre de Lédénon		Centre de La Fare		Centre de Lorgues	
	Taille		Taille		Taille	
	Annuelle	Bisannuelle	Annuelle	Bisannuelle	Annuelle	Bisannuelle
1921	12 k. 390	14 k. 900	12 k. 800	9 k. 400		
1922	2 k. 080	1 k. 230	4 k. 060	2 k. 010		
1923	11 k. 800	2 k. 800	10 k. 940	8 k. 230		
1924	16 k. 600	11 k. 400	2 k. 700	1 k. 500		
1925	27 k. 700	20 k. 800	4 k. 400	1 k. 400	8 k. 650	8 k. 200
1926 (taille complète)	10 k. 150		5 k.	6 k. 050	11 k. 600	9 k. 120
1927	32 k.	8 k. 300	1 k. 500	0 k. 950	6 k. 400	5 k. 600
1928	28 k. 830	7 k. 080	7 k. 960	3 k. 080	11 k. 650	7 k. 600
Totaux :	123 k. 400	76 k. 360	49 k. 360	32 k. 620	38 k. 300	30 k. 520
Moyenne annuelle :	15 k. 390	9 k. 540	6 k. 180	4 k. 020	9 k. 350	7 k. 625

J. BONNET. (l'Olivier)

Traitements mixtes contre l'oïdium et le mildiou

Afin d'économiser de la main-d'œuvre, les viticulteurs ont, à l'heure actuelle, tendance à généraliser les traitements mixtes.

Contre l'oïdium et le mildiou, les mélanges de soufre et de sels de cuivre sont de plus en plus employés.

Il y a deux façons d'opérer ces traitements mixtes :

- 1° par pulvérisations liquides,
- 2° par poudrages.

Les progrès effectués par la chimie des produits mouillants ont permis de mettre dans le commerce des soufres mouillables destinés à être mélangés aux bouillies cupriques. Nous ne recommandons pas cette pratique qui enlève au soufre l'un de ses principaux avantages : celui de devoir être employé en poudrage.

Il y a quelques années d'ailleurs, les milieux viticoles, alertés par plusieurs attaques successives de mildiou, se sont vivement préoccupés de rechercher le moyen de combattre le mildiou à l'aide d'une poudre cuprique qui complétait de la meilleure façon l'action des traitements liquides. C'est pourquoi, nous préférons employer les poudres cupriques dans le traitement mixte contre l'oïdium et le mildiou.

Là encore, le choix du vigneron doit se faire selon des principes sur lesquels il ne doit pas déroger. Lorsqu'on lui présente un mélange de soufre et de sels de cuivre, il doit s'assurer :

- 1° de la teneur en soufre pur du mélange,
- 2° de la qualité de ce soufre,
- 3° de la garantie de la teneur en sels de cuivre exprimée en cuivre métal et de la qualité de ce sel de cuivre,
- 4° s'il y a lieu, de la mouillabilité.

Un produit a toujours donné des résultats excellents et supporte avec avantage l'examen des quatre points ci-dessus : c'est le Soufre Sublimé Mouillable Sulfaté.

La législation actuelle prévoit pour tous les mélanges à base de soufre la nécessité d'indiquer la teneur en soufre pur mélangé et l'état sous lequel il se trouve. C'est là un point important et tous les viticulteurs doivent exiger de leurs vendeurs que ces garanties leurs soient données.

Dans les Soufres Sublimés Mouillables Sulfatés, le consommateur ne trouvera que des produits utiles : du soufre, à l'état de Soufre Sublimé, du sulfate de cuivre et la proportion de chaux strictement nécessaire pour neutraliser ce sulfate de cuivre.

Dans les Soufres Sublimés Mouillables Sulfatés, la neutralisation du sulfate de cuivre par la chaux ne se fait pas au moment du mélange, mais elle ne s'opère que dès l'apparition d'une goutte d'eau ou de rosée.

A ce moment là, les sels de cuivre solubles et insolubles, qui se forment à l'état naissant, ont un pouvoir anticryptogamique considérablement augmenté.

La mouillabilité de ces produits leur est conférée non pas pour leur donner la possibilité d'être mélangés à des liquides, mais pour leur octroyer une adhérence absolument parfaite, qui s'accroît encore en cas de petite pluie ou de rosée matinale et leur permet de faire leur métier de gardiens vigilants des organes essentiels de la plante.

Cette adhérence, qui maintient le Soufre Sublimé Mouillable Sulfaté au-dessous des feuilles et sur les jeunes grappes permet de constituer une réserve de produits anticryptogamiques qui redeviennent actifs toutes les fois que la vigne est soumise à une légère pluie ou une attaque de rosée et, qu'ainsi, l'oïdium et, surtout, le mildiou sont à craindre.

Dans les années de grande invasion, les Soufres Sublimés Mouillables Sulfatés employés en poudrages dans les intervalles des sulfatages liquides ont permis de protéger, d'une façon presque miraculeuse, les vignes qui avaient été convenablement traitées.

Nous ne saurions donc trop recommander ce produit que les progrès de la technique moderne ont permis de mettre au point d'une manière particulièrement remarquable et qui assurera, grâce à sa parfaite homogénéité et à la proportion de produits utiles qu'il contient, à l'exclusion de tous autres, la protection des vignes de la façon la plus parfaite.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Concours pour l'attribution du prix de 50.000 fr — *Institué par la Chambre départementale d'agriculture d'Oran pour récompenser l'auteur du meilleur procédé de production économique du jus de raisin.* — **Règlement du concours.** — **Paragraphe 1 :** Les personnes désireuses de participer au concours sont priées de se faire inscrire à la Chambre départementale d'agriculture d'Oran (Maison du Colon. Oran), avant le 31 juillet 1939.

Paragraphe 2 : Les appareils ou procédés présentés au concours, devront être essayés dans des caves du département d'Oran, qui seront désignées ultérieurement. Les essais se feront au moment de la vendange 1939 et les

jus de raisin produits seront conservés, pendant un an, dans des récipients appropriés.

Paragraphe 3 : Les frais de déplacement personnels et de transport d'appareils seront à la charge des candidats.

Paragraphe 4 : Les jus de raisin devront posséder, à la sortie des appareils ou après élaboration, les qualités suivantes :

- 1) Répondre aux conditions voulues par la loi du 1^{er} août 1905 et par le décret du 1^{er} octobre 1938 (*Journal Officiel* du 2 octobre 1938), pour mériter l'appellation de « produit propre à la consommation ».
- 2) Convenir, par leur composition, à la consommation des indigènes.
- 3) Présenter une composition chimique aussi analogue que possible à celle du jus de raisin frais, notamment, contenir en qualité et en quantité, les mêmes vitamines que le jus frais.
- 4) Posséder une composition qui ne s'écarte pas trop de la composition moyenne des jus frais.
- 5) Restituer, autant que faire se peut, la couleur et le goût des jus frais.
- 6) Conserver les propriétés des jus frais, pendant un an, à dater de leur obtention, en dehors de tout procédé artificiel de conservation.

7) Pouvoir être vendu à un prix sensiblement égal au prix du vin

Paragraphe 5 : Les appareils devront satisfaire aux conditions suivantes

1) Production d'un jus présentant les qualités ci-dessus.

2) Rendement en jus élaboré s'approchant de 100 o/o du jus introduit. Débit suffisamment élevé.

3) Frais d'achat, d'amortissement et d'entretien de l'appareil comparables aux frais correspondant en vinification.

Paragraphe 6 : Une commission, nommée par la Chambre départementale d'agriculture d'Oran et composée de spécialistes, étudiera les appareils ou procédés, au cours de leur mise en œuvre et fournira à la Chambre un rapport, qui permettra à celle-ci de décerner le prix.

Paragraphe 7 : Ce prix sera attribué après un dernier examen des jus authentiquement prélevés et conservés pendant un an, au candidat auquel la Commission d'Étude aura donné la meilleure note.

Paragraphe 8 : Les candidats sont assurés que les membres de la Commission d'Étude garderont le secret sur les manipulations qui leur seraient éventuellement révélées.

Déblocage par l'exportation des vins excédentaires, et déclarations de récolte des moûts mutés. — Les Viticulteurs qui auraient muté des moûts de raisins en vue de se débloquer par l'exportation de moûts concentrés, sont informés qu'ils ont tout avantage à déclarer à part dans les Mairies, lors de leurs futures *déclarations de récolte*, ces mutés sous la forme suivante, parfaitement acceptée par l'Administration :

Supposons un producteur ayant récolté 2000 Hl. dont il a livré 1000 hl seulement à la fermentation immédiate pour faire du vin et dont il a conservé les autres 1000 hl à l'état de mutés au soufre : il doit déclarer une récolte totale de 2000 hl dont mille mutés aux soufre.

Ces mutés ayant d'autres usages possibles que la vinification peuvent parfaitement sortir **hors tranche** et ne comptent pas dans l'échelonnement de sortie du vin, de sorte que cette fabrication améliore toujours à cet égard la situation du producteur. Celui-ci peut donc sortir le 15 o/o non plus de

1000 hl. mais de 2000 hl, c'est-à-dire 300 au lieu de 150, sans nuire aux sorties de muté, car si l'occasion se présente de sortir la totalité de ce muté par exemple, en une seule fois, il peut le faire sans gêner ses autres sorties de vins faits lesquelles resteront toujours calculées sur 2000 (c'est-à-dire sur la récolte totale), au lieu de 1000 hl.

Si ce même viticulteur sort ces mutés en plusieurs fois, ils viennent quand même peu à peu en atténuation de la production de ce viticulteur pour le calcul des charges du Statut viticole, et son compte sera finalement révisé à ce sujet en fin d'exercice pour améliorer sa situation à ce nouveau point de vue.

Il va sans dire bien entendu que la concentration de ces mutés est une de leurs sorties les plus normales et les plus logiques, même en plusieurs fois, jusqu'à leurs complet écoulement, pour exportation ou autres usages.

Il y a là de tels avantages pour ceux qui auront fait des mutés et qui feront désormais de l'exportation par Coopérative de producteurs, que nous avons cru devoir les signaler immédiatement aux viticulteurs.

7^e Fête nationale des vins de France. — M. Barthe, questeur de la Chambre des Députés, vient de recevoir la lettre suivante :

PRÉSIDENCE
DE LA RÉPUBLIQUE

Paris le 19 avril 1939

Monsieur le Questeur,

Comme suite à votre récente visite, M. le Président de la République me charge de vous confirmer qu'il se rendra volontiers, à Béziers et à Montpellier, le 2 juillet prochain, à l'occasion de la Fête des Vins de France.

Veuillez agréer, Monsieur le Questeur, l'assurance de ma haute considération.

Le Général de Division
Secrétaire Général
de la Présidence de la République
BRACONNIER, signé.

L'Institut Agricole d'Algérie. Concours d'Admission de 1939. — La profession d'agriculteur constitue une activité indépendante et attrayante, mais elle exige des connaissances spéciales de plus en plus étendues, au fur et à mesure que se perfectionne la technique agricole et tout particulièrement dans les pays neufs de notre domaine Nord-Africain.

A cet égard, l'Institut agricole d'Algérie mérite une attention toute particulière de la part des jeunes gens, des familles et des chefs d'établissements d'instruction.

Par son installation et son organisation des plus modernes, par la haute valeur de son personnel enseignant, par les débouchés de plus en plus nombreux, intéressants et variés, ouvert à ses étudiants, par son enseignement très étendu, qui en fait une véritable « école de colonisation générale », l'Institut se range parmi les établissements d'instruction supérieure agricole de tout premier ordre.

L'organisation des études, réparties sur deux années, est comparable à celle des Ecoles nationales d'Agriculture, tout en étant adaptée aux conditions spéciales des activités agricoles en Afrique du Nord. Caractérisée par une succession méthodique de période de cours et d'applications, de travaux et stages essentiellement pratiques, d'excursions et voyages d'études, elle est conçue de manière à permettre aux élèves d'acquérir un ensemble de connaissances techniques et professionnelles particulièrement étendues.

L'enseignement dispensé à l'Institut agricole d'Algérie, s'adresse aux jeunes gens, qui ont terminé leurs études secondaires ou primaires supérieures, aux élèves diplômés des écoles professionnelles agricoles d'Algérie, de France ou de l'Etranger.

L'admission a lieu par voie de concours. Peuvent toutefois être reçus sans concours les candidats admis aux Ecoles nationales d'Agriculture ou titulaires du brevet supérieur de l'enseignement primaire ou du diplôme du baccalauréat ou de celui d'Ingénieur horticoles.

Les étudiants disposent à l'Institut agricole d'Algérie du confort le plus moderne, alliant l'utile à l'agréable (cercle, salles de jeux et de lecture, téléphone, T.S.F., piscine, terrains de sports divers, etc...) ; ils y jouissent, ainsi qu'il convient à des jeunes gens approchant de leur majorité, d'une large tolérance dans toute la limite compatible avec une discipline strictement indispensable et de caractère paternel.

Ouvert aux candidats, âgés de 17 ans au moins, le concours d'admission comporte cinq épreuves écrites (français, mathématiques, sciences naturelles, physique et chimie, croquis coté) et peut être subi dans les principales villes de France, d'Algérie, des pays de protectorat et autres possessions françaises ainsi que dans les consulats français en pays étrangers. Ce concours dure deux jours consécutifs et se termine, en principe, le samedi qui précède le 30 juin. Les demandes d'admission doivent être adressées au Directeur de l'Institut agricole d'Algérie, à Maison Carrée (Alger).

Démonstrations d'appareils à sulfater, à soufrer et à poudrer. — Le Comice Agricole de l'arrondissement de Béziers organise des démonstrations de ces divers appareils le Jeudi 4 mai prochain, à quatorze heures au « Domaine de Libouriac » près Béziers (à 5 km. au Nord-Est de cette ville, sur R. N. N° 9).

Pour tous renseignements et adhésions, s'adresser au Secrétariat du Comice : 109, Avenue Georges-Clémenceau, à Béziers (Ht).

BIBLIOGRAPHIE

P. LACHAUME. — **Champignons de couche et autres espèces cultivables**, onzième édition. Un volume 13×18 de 148 pages et 39 gravures et une couverture en couleurs. Prix : 10 fr. ; franco : 11 fr. — La Maison Rustique, librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob, Paris (6^{me}). C. C. Paris 209-39.

La culture du champignon de couche est l'objet d'une industrie bien connue mais elle peut être aussi domestique ou familiale pour peu que l'on suive exactement la bonne méthode. L'ouvrage aujourd'hui classique de Lachaume, donne avec une grande clarté et une grande précision toutes les indications pour que chacun puisse mener à bien ces deux cultures. Voici, au surplus le résumé sommaire de la table des matières :

Les champignons, leur évolution. Principaux champignons. Champignons de couche. Variétés. Culture commerciale en carrière. Production du blanc de champignon. Plantation de meules. Récolte des champignons. Culture bourgeoise. Montage des meules dans les caves, en plein air, sous chassis, sans fumier, avec fumier artificiel. Maladies. Parasites. Conservation des champignons. Recettes culinaires. Essais de culture d'autres espèces. Commerce des champignons.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — Nîmes. — Marché sans affaires pas de cote.

HÉRAULT. — Montpellier. — Vins rouges, 8° à 9°, 15,00 à 16 fr. 25; 9° à 10°, 16,25 à 17 fr. 25; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 16 fr. 00.

Alcools: incotés.

Sète. — Insuffisances d'affaires, pas de cote.

Béziers. — Vins rouges, 8°5 à 10°. 15,50 à 17 fr. 25; type 9°, moyenne, 16 francs 25; rosés et blancs, insuffisance d'affaires.

Marché calme. Les cours donnés par la Commission de la Cote sont presque nominaux. Les 10° se paient 17 fr. le degré et sont fermes. Les petits degrés délaissés par la distillerie, paraissent peu soutenus.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes:

Près Roujan, 110 hl., 9°2, 150 fr.; près Vias, 190 hl., 9°3, 147 fr.; près Sauvian, 200 hl., 9° 140 fr.; près Antignac, 300 hl., 8°5, 132 fr.; près Cornéilhan, 210 hl., 9° 3, 150 fr.; près St-Génies, 150 hl., 9°1, 145 fr.; près Lieuran, 116 hl., 10°, 170 fr.; près Sérignan, 170 hl., 10°2, 177 fr. l'hl. Alicante Bouschet.

Olonzac — Récolte 1938: 8°5 à 10°, 15,25 à 17 fr. 00 avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Vin rouge, 15,50 à 17 fr. 25 le degré.

AUDE. — Carcassonne — Vins rouges: Récolte 1937; 8°, 115 à 120 fr.; 8°5, 125 à 132 fr.; 9°, 138 à 145 fr.; 9°5, 150 à 158 fr.; 10° à 10°5, 167 à 180 fr. 00.

Marasme moins profond.

Narbonne. — Insuffisance d'affaires pas de cote.

Lézignan. — Minervois et Corbières, 8°5 à 10°, 15,25 à 17 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES — Perpignan. — 8° à 9°, 15,00 à 15 fr. 50; 9° à 10°. 15,50 à 16 fr. 75; 10° à 11°, 16,75 à 17 fr. 25

Marché un peu plus actif. Les prix pratiqués sont les suivants:

8° à 8°5, 15 à 15 fr. 25; 9°, 15,50 à 16 fr.; 9°5 à 10°, 16,25 à 16 fr. 75; 10°5 à 11°, 17,25 à 17 fr. 50.

Sur les vins de 10° à 11°, la tendance est ferme.

Parmi les affaires traitées cette semaine, nous pouvons signaler:

Bompas, 700 hl., 8°, 15 fr.; Millas, 700 hl., 8°5, 15 fr. 25; Thuir, 2.000 hl., 9°5, 16 fr 50; Espira-de-Confient, 650 hl., 9°8, 163 fr l'hl.; Caramany, 400 hl., 10°1, 17 fr.

BOUCHES-DU-RHON. — Marseille. — Vins région, 8°5 à 11°, 15 à 16 fr. 25; blanc et rosé, 8°5 à 11°, 15,50 à 16 fr. 75; d'Algérie, 11° à 12°, 17 à 18,25.

Tunisie et Espagne, incotés.

NANTAIS. — Muscadet, 575 à 700 fr.: Gros-Plants, 325 à 375 fr.; Seibels, 325 à 375; Othellos, 300 à 350 fr.; Noah, selon degré, 225 à 276 fr.; vin du Midi, le degré 14,75 à 16 fr 50

TOURAIN. — La taille s'avance dans toutes les régions. Les affaires sont très ralenties, mais les cours restent néanmoins soutenus, entre 16,50 et 17 fr. le degré hecto suivant qualité.

TARTRES ET LIES

Marché de Béziers. — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate, 6 fr. 00 le degré casserolle. Lies sèches, 15 à 18 o/o, acide tartrique, 5 fr. 00 le degré A. T. Lies sèches, 20 à 22 o/o, acide tartrique, 5 fr. 25 le degré A. T. Lies au-dessus, 50 o/o, 5,50 à 6 fr. 25 le degré A. T. Tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, 7 fr. 50.

Marché: Tendance encore faible, en tout cas, la baisse semble devoir plutôt s'accroître.

TOURTEAUX

Tourteaux de coprah supérieur, disponible, en vrac, 120; tourteaux de coprah supérieur, juin-juillet, en vrac, 119 fr., 1/2 blanc, disponible et 1/2 blanc juin-juillet, en vrac, 125 et 124 fr.; tourteaux de coprah Cochui, disponible, en vrac, manque; tourteaux de coprah Ceylan, disponible, en vrac, 132; tourteaux de Palmistes, 78.

BLÉ

Prix légal brut d'un quintal de blé en avril 1939: 210 fr. pour un blé de 76/77 kilos à l'hectolitre et ne contenant pas plus de 2 o/o d'impuretés. Majoration ou diminution d'un franc par kilo pour poids au-dessus ou au-dessous de la base 76/77.

Diminution de 1 fr. 50 par kilo de charges au-dessus de 2 o/o.

Taxe: 18 fr. 75 pour les 100 premiers quintaux; 22 fr. 75 de 100 à 200

Exemple de décompte pour un quintal de blé de 78 à 79 kilos à l'hl.; 4 à 5 o/o de charges, tranche de 1 à 100 quintaux, en avril 1939:

Prix légal brut octobre 1938.	200 fr. »
Majoration de 1,50 par poids spécifique (78 — 76) × 1.	2 fr. »
mois 7 × 1,50	10 fr. 50
Majoration pour poids spécifique (78 — 76) × 1	2 fr. »
Total	212 fr. 50

A diminuer:

Pour charges (5 — 2) × 1,50. .	4,50
Taxes	18,75

Total 23,25

Prix net à recevoir:

212 fr. 50 — 23 fr. 25 = 189 fr. 25.

(Le Blé et le Vin)

du dimanche 16 au samedi 23 avril 1939

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1939		1938		1939	1938	1939		1938		1939	1938
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill
Tours												
Dimanche	16.	8.	20	5.	trac.			9.	16.	6.	0.	
Lundi	15.	11.	14.	— 1.	trac.			15.	8.	11.	— 3.	1.
Mardi	15	5	11.	— 4.	3.			13.	4.	9.	— 5.	3.
Mercredi	12.	2.	11.	1.	0.			11.	2.	8	— 1	trac.
Jeudi	14.	5.	13.	1.	0	trac.		13.	2.	8.	— 4.	0
Vendredi	19	7.	11.	1.	0.			19	2.	14.	— 2.	0.
Samedi	21.	8.	11.	4.	0.	6.		21.	4.	5.	4.	0.
Total					23.0	6.					36.0	5.0
Angoulême												
Dimanche...	46	4.	25.	8.				46.		21.	4.	0.
Lundi	45.	13.	24.	3.	trac.			44.	11.	12.	— 2.	0.
Mardi	17.	4.	13.	— 1.	0.			46.	5.	9.	— 4.	5.
Mercredi...	17.	2	13	— 1.	0.			11.	4.	8.	— 1.	trac.
Jeudi	14.	3.	14.	— 1.	0.			43.	5.	7.	— 4.	0.
Vendredi	20.	5.	13.	— 3	0.			19.	6.	7.	— 3.	0.
Samedi	22.	3.	14.	1.	0.			22.	6.	4.	— 2.	0.
Total					66.0	1.0					69.0	2.
Clermont-Ferrand												
Dimanche	15.	1.	22.	— 2.	trac.			46.	4.	22.	9.	trac.
Lundi	16.		12.	— 2.	0.			46.	10.	18	1.	0.
Mardi	16.	6.	11.	— 1.	2.			17.	6.	12.	— 1.	4.
Mercredi...	10.	3.	7.	2.	trac.			11.	4.	11.	1.	1.
Jeudi	13.	1.	7.	2.	0.			14.	3.	6.	— 1.	0.
Vendredi	17.	3.	9.	— 6.	0.	3.		17.	4.	8	— 3.	0.
Samedi	20.	3.	9.	— 2.	0.			19.	4.	9.	— 2.	0.
Total					51.0	10.0					44.0	5.0
Bordeaux												
Dimanche	15.	4.	23.	9.	trac.			15.	7.	22	6.	trac.
Lundi	14.	7	22.	6.	trac.			21.	6.	19.	6	0.
Mardi	16.	2.	17.	2.	0.			21.	11.	18.	6.	0.
Mercredi...	17.	4.	13.	— 3.	0.			14.	8.	14.	6.	0.
Jeudi	16.	3.	14.	— 2.	0.			16.	4.	16.	6.	0.
Vendredi	19.	2.	14.	— 2.	0.			19.	2.	13.	4.	0.
Samedi	23.	5.	16.	— 1	0.			19.	7.	13.	— 2.	0.
Total					42.0	trac.					44.0	65.0
Toulouse												
Dimanche	15.	5.	24.	8.	2.							
Lundi	16.	7.	18.	4.	0.							
Mardi	16.	7.	21.	— 1.	0.							
Mercredi	14.	4.	10.	— 1.	0.							
Jeudi	12.	2.	14.	— 2.	0.							
Vendredi	17.	4.	14.	1.	0.							
Samedi	20.	6.	14.	4.	0.							
Total					61.0	6 0						
Perpignan												
Dimanche	17.	11.	47.	11.				18.2	9.9	49.3	6.1	0 3.
Lundi	19.	13.	48	7.	0.			22.1	9 0	48.9	7.6	0 0.
Mardi	21.	11.	21	5	trac.			24.3	9 9	21.6	6 6	0 0.
Mercredi...	15.	7.	19.	7.	1.			16.1	8.4	47 8	3 2	0 0.
Jeudi	14.	8.	17.	6.	0.			16.4	3.5	45.6	2 9	0 0.
Vendredi	21	12.	48.	9	0.			21.3	6.0	47 0	2.4	0 0.
Samedi	22.	11.	13.	6.	0			21.4	6.7	46.3	2.2	0 0.
Total					71.0	11.0					133.2	11.5
Reims												
Dimanche	16.	8.	20	5.	trac.			9.	16.	6.	0.	
Lundi	15.	11.	14.	— 1.	trac.			15.	8.	11.	— 3.	1.
Mardi	15	5	11.	— 4.	3.			13.	4.	9.	— 5.	3.
Mercredi	12.	2.	11.	1.	0.			11.	2.	8	— 1	trac.
Jeudi	14.	5.	13.	1.	0	trac.		13.	2.	8.	— 4.	0
Vendredi	19	7.	11.	1.	0.			19	2.	14.	— 2.	0.
Samedi	21.	8.	11.	4.	0.	6.		21.	4.	5.	4.	0.
Total					23.0	6.					36.0	5.0
Dijon												
Dimanche...	46	4.	25.	8.				46.		21.	4.	0.
Lundi	45.	13.	24.	3.	trac.			44.	11.	12.	— 2.	0.
Mardi	17.	4.	13.	— 1.	0.			46.	5.	9.	— 4.	5.
Mercredi...	17.	2	13	— 1.	0.			11.	4.	8.	— 1.	trac.
Jeudi	14.	3.	14.	— 1.	0.			43.	5.	7.	— 4.	0.
Vendredi	20.	5.	13.	— 3	0.			19.	6.	7.	— 3.	0.
Samedi	22.	3.	14.	1.	0.			22.	6.	4.	— 2.	0.
Total					66.0	1.0					69.0	2.
Lyon												
Dimanche	15.	1.	22.	— 2.	trac.			46.	4.	22.	9.	trac.
Lundi	16.		12.	— 2.	0.			46.	10.	18	1.	0.
Mardi	16.	6.	11.	— 1.	2.			17.	6.	12.	— 1.	4.
Mercredi...	10.	3.	7.	2.	trac.			11.	4.	11.	1.	1.
Jeudi	13.	1.	7.	2.	0.			14.	3.	6.	— 1.	0.
Vendredi	17.	3.	9.	— 6.	0.	3.		17.	4.	8	— 3.	0.
Samedi	20.	3.	9.	— 2.	0.			19.	4.	9.	— 2.	0.
Total					51.0	10.0					44.0	5.0
Marseille												
Dimanche	15.	4.	23.	9.	trac.			15.	7.	22	6.	trac.
Lundi	14.	7	22.	6.	trac.			21.	6.	19.	6	0.
Mardi	16.	2.	17.	2.	0.			21.	11.	18.	6.	0.
Mercredi...	17.	4.	13.	— 3.	0.			14.	8.	14.	6.	0.
Jeudi	16.	3.	14.	— 2.	0.			16.	4.	16.	6.	0.
Vendredi	19.	2.	14.	— 2.	0.			19.	2.	13.	4.	0.
Samedi	23.	5.	16.	— 1	0.			19.	7.	13.	— 2.	0.
Total					42.0	trac.					44.0	65.0
Alger												
Dimanche	15.	5.	24.	8.	2.							
Lundi	16.	7.	18.	4.	0.							
Mardi	16.	7.	21.	— 1.	0.							
Mercredi	14.	4.	10.	— 1.	0.							
Jeudi	12.	2.	14.	— 2.	0.							
Vendredi	17.	4.	14.	1.	0.							
Samedi	20.	6.	14.	4.	0.							
Total					61.0	6 0						
Montpellier												
Dimanche	17.	11.	47.	11.				18.2	9.9	49.3	6.1	0 3.
Lundi	19.	13.	48	7.	0.			22.1	9 0	48.9	7.6	0 0.
Mardi	21.	11.	21	5	trac.			24.3	9 9	21.6	6 6	0 0.
Mercredi...	15.	7.	19.	7.	1.			16.1	8.4	47 8	3 2	0 0.
Jeudi	14.	8.	17.	6.	0.			16.4	3.5	45.6	2 9	0 0.
Vendredi	21	12.	48.	9	0.			21.3	6.0	47 0	2.4	0 0.
Samedi	22.	11.	13.	6.	0			21.4	6.7	46.3	2.2	0 0.
Total					71.0	11.0					133.2	11.5

Printemps

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que
des vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

Conservateur Jacquemin

(Citro-Tannin sulfureux) pour vins (blancs, rouges et rosés)

Tannin à l'alcool, 22 % acide citrique, 8 à 9 % anhydride sulfureux, en volume.

PRODUIT UNIQUE
SIMPLICITÉ D'EMPLOI
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL. — Ce produit est
garanti sans MÉTABISULFITE ou
bisulfites alcalins, ni base minérale.

**Plus de PIQUES,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.**

La santé des futailles

est assurée par le

Fluotone Jacquemin.

Il rend utilisables les plus mauvais fûts.

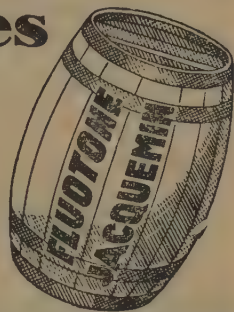
**IL NETTOIE, DÉROUGIT,
STÉRILISE, DÉMOISIT, DÉPIQUE.**

Il affranchit les fûts neufs du goût de bois.

Demander notice et renseignements gratuits à :

Institut de Recherches Scientifiques.

G. JACQUEMIN O. A. à Malzéville (Meurthe-et-Moselle)



Soufradhère

Le soufre mouillant en pâte

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

En effet, ici, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini" emballé comme il se doit, **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS



Brd de Genève



Fleurissez votre vie avec le bon billet de la
LOTERIE NATIONALE

BEAU GRAIN

GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT DE LA TERRE DE FRANCE

Compagnie de **SAINT-GOBAIN**

1, Place des Saussaies — Paris (8°)



FILTRES L. BEURET

Breveté S. G. D. G.

Pour Vins, Alcools, Spiritueux, etc...

**Limpidité et brillant garantis pour tous liquides
et sans accouplement en tandem**

Pour renseignements, devis et essais gratuits, s'adresser aux :

E^{ts} DELESTAING & POGGI

Constructeurs

10, Rue Auphan — MARSEILLE

Licenciés exclusifs pour la Construction et la Vente des Filtrés Beuret

TOUS LES PRODUITS
POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
ET LA
CONSERVATION DES RÉCOLTES

Mines & Soufre d'Apt

SIÈGE SOCIAL :

5, rue de Nîmes — ARLES (B.-du-Rh.)



voici les beaux raisins...

récoltés grâce à l'emploi des appareils HERTZOG. Envoyez-nous immédiatement votre adresse et nous vous ferons parvenir gratuitement notre beau catalogue illustré avec description et mode d'emploi de nos appareils pour chaque culture et chaque région.

M HERTZOG
JONZAC CHARTE INFRE

MOUILLANT

ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS PURS
LE MOUILLANT QUI MOUILLE

AGRICULTEURS, VITICULTEURS, dans toutes vos Bouillies,
utilisez le **MOUILLANT** qui obtient tous les succès :

“ NOVEMOL ”

Fabricants : Anciens Etablissements AULAGNE & C^{ie}

114, RUE DUGUESCLIN, A LYON

Créateurs des ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS

AGENTS :

MONTPELLIER :	M. MARTIN-GILIS, 35, rue Chaptal.
BEZIERS :	M. Clément GAIRAUD, 17, rue du Coq.
CARCASSONNE :	Laboratoires SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo.
PERPIGNAN :	M. W. VIDALOU, 17, rue Saint-Mathieu.

Tombereaux à vendanges " BACCHUS "

Marque déposée — Brevet : n° 817,243

Etudiés pour remplacer les comportes

Petit modèle : Largeur totale : 850 m/m — Hauteur totale : 1 m. 250

Contenance : 1.000 litres environ



Grand modèle :

Largeur totale : 1 m. 250

Hauteur totale : 1 m. 250

Contenance : 1.500 lit. env.

Sur demande se livrent
avec système progressif
de basculement
et freins sur les roues

Pour renseignements et prix
s'adresser :

P. MONESTIER, représentant pour la France et les Colonies

Domaine des Bruges, Saint-Simon — **TOULOUSE** (Hte-Garonne)

Téléphone : 25 à Saint-Simon

Société Continentale des Raffineries de Soufre

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 10.000.000 DE FRANCS

Tél. : D. 89-10

Siège Social ; 50, Rue Breteuil

R.C. Marseille

D. 89-11

MARSEILLE

105-932

SOUFRES

- FLEUR -
TRITURÉ
VENTILÉ

Pour la Viticulture — Qualité supérieure

Usines à { **Marseille - Sète**
La Nouvelle

POUR VOS SULFATAGES

Utilisez les nouveaux Pulvérisateurs et Pompes

LACHAZETTE - CAMMAL

Constructeur

5, Rue de la République — **NIMES** (Gard)

La supériorité de nos fabrications est reconnue
par tous les usagers

Société Nouvelle des Etabl^s SILVESTRE

7, Place Bellecour, 7 — LYON

Téléph.: Franklin 41-82

Produits Anticryptogamiques et Insecticides

Bouillie Michel Perret

Bouillie adhérente par le Sucrate de chaux. Sa grande supériorité lui vient de son adhérence, de sa richesse en cuivre soluble, de la facilité et de l'économie de son emploi. Titre garanti : 15 pour cent de cuivre métal pur.

Verdet neutre « Emeraude »

Le plus efficace, le plus pratique, le plus économique. Titre garanti : 31,50 pour cent de cuivre métal pur.

CASOBYL MALY

Rend immédiatement les soufres mouillables ; adhésif puissant. Permet d'effectuer les traitements mixtes « Soufre-Bouillie ».

Glu « Glafix »

Pour défendre les arbres fruitiers contre les ravages des chenilles et surtout des chématobies ou phalènes hiémales.

46 années de références et de succès

Etablissements MILLY-BRIONNET et ses Fils

(Chaux et Engrais du Dauphiné, à VOREPPE (Isère))

Sulfatez vos Vignes

Traitez vos Arbres fruitiers
avec la FLEUR DE CHAUX

Marque déposée " LA NEIGE "

Impalpable, Pure, Blanche, Adhérente - Son emploi donne ECONOMIE & EFFICACITÉ

Etabl^s MILLY-BRIONNET, à VOREPPE (Isère)

Ets A. CHAY

Charrues toutes forces
marque OCIA déposée

3, Rue Dumont-d'Urville
NIMES

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriquée par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON

Le Train-Exposition des « emballages et arrimages »

Agriculteurs, commerçants, industriels, étudiants, journalistes, vous tous qui expédiez ou recevez des marchandises ou vous intéressez aux progrès de notre industrie. visitez le train-expédition qui stationnera à Montpellier le 1^{er} mai 1939, de 9 h. à 20 h. rue du grand St Jean.

Vous y verrez présenter très objectivement :

Les appareils de levage et de manutention ; les containers ; les emballages des marchandises fragiles ; les arrimages de wagons complets ; l'utilisation des produits textiles ; le bois et le carton dans les emballages ; les emballages métalliques ; le wagon frigorifique, etc..., etc...

Vous pourrez vous documenter utilement sur les meilleures conditions dans lesquelles les marchandises peuvent être emballées, manutentionnées, transportées, avec peu ou pas d'avaries.

Le train se compose de 12 wagons spéciaux — Tout au long de ses 260 mètres se déroulera pour vous le film de l'exposition. Dans la dernière voiture, vous trouverez un comptoir de renseignements auprès duquel vous pourrez parfaire votre documentation.

Dans votre intérêt, dans l'intérêt de vos clients ou de vos expéditeurs... visitez le train-Exposition.

Foire d'Avignon

A l'occasion de la Foire de Printemps qui doit avoir lieu en Avignon du 29 avril au 7 mai 1939, la S. N. C. F. fera délivrer, tous les jours, pendant cette période, en toutes classes, à destination d'Avignon ou de Pont d'Avignon, par toutes les gares ouvertes au service des voyageurs sur les sections de lignes de : Valence à Avignon, Nyons à St-Paul-trois-Châteaux, Marseille à Avignon via Rognac, Miramas à Avignon via Cavaillon, Sète à Tarascon, Alès à Mas-de-Ponge, Cheval-Blanc à Pertuis, St-Péray à Pont d'Avignon, Pont d'Avignon à Grezan, des billets spéciaux aller et retour, avec réduction de 50 %.

Ces billets valables uniformément trois jours seront utilisables dans tous les trains et autorails de service régulier dans les mêmes conditions que les billets ordinaires.

PROFITEZ-EN



- FOIRE DE BORDEAUX -
COLONIALE - INTERNATIONALE - AGRICOLE

LA GRANDE SEMAINE
de la

MACHINE AGRICOLE

ouvrira le **Dimanche 18 JUIN** et finira le **Lundi 26 JUIN**

Toutes les machines en exposition et en fonctionnement pour :

L'AGRICULTURE : Semoirs, tracteurs, charrues, machines de récolte, irrigation, etc., etc.

LE VIN : Sulfateuses, soufreuses, pressoirs, pompes, filtres pour toutes boissons, embouteillage, etc.

Tous renseignements :

Comité de la Foire, Place Gabriel - BORDEAUX - Tél. 40-56

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

200 gr. Soufre total par litre

Anticryptogamique - Insecticide - Mouillant

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations contre

Oldium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CAR SOL

35 gr. Arsenic et 150 gr. Soufre total par litre
contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable

Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout - NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne
EPERNAY (Marne)

Succursale à Saumur, 24, rue St-Jean. P. GAUGAIN, Directeur. Agents Dépositaires : M. FAFUR,
à Cuxas-d'Aude (Aude); M.C. TRONCHE, à St-Denis-Martel (Lot)
et dans les principaux centres viticoles

VIGNES AMERICAINES

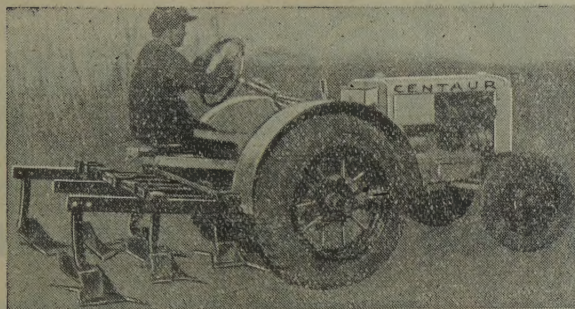
Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures

Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers, etc...

Maison GALHAUD St-EMILION
(GIRONDE)

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapide-

ment tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne: rapide et économique.

**Démonstration : Domaine SAINT-LOUIS
près Vias (Hérault)**

*où tous genres de travaux de Vigne
et de Campagne seront exécutés*

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Ht) - Téléph. Agde 1-21

SUPERPHOSPHATE

DE CHAUX

ENGRAIS DE BASE

POUR FUMURES ÉQUILIBRÉES

**Même par grand
vent, soufrez avec**

Soufre NIX

**Soufre mouillant
au BLEUFIX**



La LITTORALE
BÉZIERS

MINORGA

SOC. AN. POUR LA VENTE DES PRODUITS CHIMIQUES, MINÉRAUX & ORGANIQUES

CAPITAL 500 000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : PARIS
23 bis, RUE DE BALZAC (8^{me})
TÉL. : CARNOT 54-72 (13 LIGNES)
INTER-CARNOT 95 & 96
TEL. : MINORGANIK T.T. PARIS
CHÈQ. POSTAUX : PARIS 1566-59



Tous produits pour le traitement
de la vigne et des arbres fruitiers

Arséniate de Plomb

et

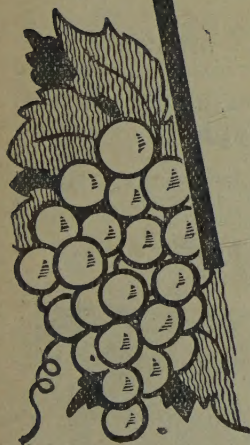
ARSALUMINE

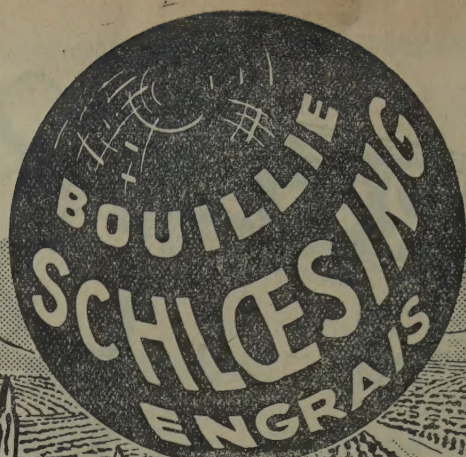
Pour le traitement des Arbres fruitiers
et des Pommes de terre

Autres produits actuellement de saison :

PRIMOSINE - insecticide renforcé
POUDRES ANTIDORYPHORIQUES
à base de Roténone, de Fluosilicate
de Baryum ou de Cryolithe

AGRONIM MINORGA
le meilleur des mouillants





BOUILLIES CUPRIQUES

Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRES NOIRS

ORDINAIRE
CUPRIQUE
NICOTINES

Parasitox

Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes,
fleurs, fruits, etc...

Massacrol

Souverain contre tous pucerons

Fourmicide

Anéantit les fourmilières

Dorypoudre

Extermine en poudrages
le Doryphore

VERT SCHLÖESING Acéto-arsénite de cuivre aussi
actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

USINES

Demandez Notices et Renseignements
gratuits aux :

SCHLÖESING FRERES & CIE

175, RUE PARADIS - MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE - SEPTÈMES - ARLES - BORDEAUX - BASSENS